Edizione speciale
a tiratura limitata.

Paolo Capobussi

Macintosh

Un nuovo modo di lavorare

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Paolo Capobussi

Macintosh

Un nuovo modo di lavorare

GRUPPO
EDITORIALE
JACKSON
Via Rosellini, 12
20124 Milano

Edizione speciale a tiratura limitata

© Copyright: Gruppo Editoriale Jackson - Maggio 1985

COPERTINA: Innovazione Interventi di marketing

GRAFICA E IMPAGINAZIONE: Silvana Corbelli e Roberto Pessina

COORDINAMENTO EDITORIALE: Emi Bennati

FOTOCOMPOSIZIONE: Visualtype - Milano - Via Demostene, 5

STAMPA: Grafika '78

Tutti i diritti sono riservati. Stampato in Italia. Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, memorizzata in sistemi di archivio, o trasmessa in qualsiasi forma o mezzo, elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altri senza la preventiva autorizzazione scritta dell'editore.

Macintosh è un marchio registrato dalla Apple Computer Inc.

SOMMARIO

PARTE PRIMA

Più di un computer: un Macintosh . . . . . pag. 1
Con Macintosh, e ci spiace per altri, tutto ciò non avviene . . . . » 2
È fatto così . . . . . » 3
La scrivania . . . . . » 7
La selezione di un oggetto . . . . . » 11
Le finestre . . . . . » 11
Copiare un disco su un altro . . . . . » 15
I messaggi di Macintosh . . . . . » 17
Riassumendo: Macintosh amico sincero . . . . . » 20

PARTE SECONDA

Un po' di pratica . . . . . » 21
Una relazione con MacWrite . . . . . » 22
... e un disegno con MacPaint . . . . . » 25
Macintosh come, dentro . . . . . » 29
L'unità di memoria di massa . . . . . » 36

PARTE TERZA

Macintosh in azienda e altrove . . . . . » 39
Multiplan . . . . . » 41
Chart . . . . . » 47
Habadex . . . . . » 56
MacProject . . . . . » 68
OverVue . . . . . » 75
MacCFS Schedario . . . . . » 83
Filevision . . . . . » 91
MacTerminal . . . . . » 99
BASIC 2.0 . . . . . » 104
MacPascal . . . . . » 110

Prefazione

La decisione di diffondere questo libro è nata dalla constatazione, più volte verificata, che non è facile trasferire al primo incontro tutte le informazioni sul potenziale utilizzo di un personal computer, anche il più conosciuto e diffuso.

Macintosh, che rappresenta un nuovo traguardo tecnologico del settore del personal computer, per la facilità d'uso, per il modo istintivo e naturale con cui è possibile colloquiare col calcolatore, per la potenza delle soluzioni applicative, certamente scatena la fantasia di chi subito intravede molteplici aree di utilizzo nella sfera personale, nella sua attività professionale e nell'organizzazione del lavoro nell'ambito di gruppi più vasti

Da qui l'importanza di acquisire quelle informazioni che, integrate dalla professionalità dei Rivenditori Autorizzati Apple Computer, consentiranno di tradurre in realtà quotidiana un ***nuovo modo di lavorare.***

Ci auguriamo con questo di aver dato un sia pur piccolo contributo alla diffusione di questa nuova cultura informativa personale e di aiutare ad individuare il modo migliore per trarne tutti i vantaggi.

Apple Computer spa
Il Direttore Commerciale
Doriano Guerrieri

PARTE PRIMA

Più di un computer: un Macintosh.

Gli uffici moderni si dividono in due categorie: quelli ove troneggia un terminale, o un grande personal computer, racchiuso in scatole metalliche sempre brutte e poco adatte alla funzionalità e alla pulizia della scrivania, oppure quelli dove il personal computer non viene visto di buon occhio e quindi risulta del tutto assente.
Esiste però un terzo tipo di ufficio: lo si riconosce immediatamente per la pulizia presente sulla scrivania, l'assenza di macchine ingombranti, la silenziosità e la soddisfazione della persona che lì risiede nell'evidenziare la sua capacità di prendere decisioni tramite un simpatico amico elettronico: il Macintosh.
Spudoratamente a favore di questo gioiellino della tecnologia, la presentazione appena letta coincide però con una realtà di fatto. Se vogliamo è un atteggiamento analogo a quello che si riscontra nelle pubblicità d'oltreoceano: possibili i confronti, solo se dell'avversario si dicono cose vere.
Avviene ormai che alle parole personal computer si dia un significato inconscio di macchina difficile da utilizzare, o perlomeno ricca fonte di problemi uno successivo all'altro: necessità di capirne la struttura, di comprendere il significato di parole strane, di imparare comandi del tutto slegati con la vita personale, di occuparsi di problemi tecnici di collegamenti e espansioni, di lettura di possenti manuali zeppi di incredibile terminologia.
Eppoi i personal computer sono spesso fonte di impensabili perdite di tempo in tanti momenti d'utilizzo: rilettura di manuali o di "short form" (guide rapide all'uso, zeppe di minuscole scritte illeggibili) per impostare un carattere in grassetto o in altra forma che non sia la solita letterina tutta puntini sbiaditi, perdita di interi archivi per sbadataggine d'uso o per malfunzionamenti non previsti (ma prevedibili) e cosi via.
Per non parlare di tutta la serie di maledizioni che sembrano aleggare sull'utilizzatore quando debba utilizzare una stampante: la carta che non si inserisce, che dopo cinque fogli si incastra

o sfugge ad ogni guida (rendendo la famosa importantissima circolare, che deve essere pronta subito, un coacervo di linea sovrapposte e di spiegazzature che necessitano la totale ristampa), o l'inchiostro che sbiadisce e va sostituito (con impiastricciatura delle dita fino a far diventare il manager una specie di moderno spazzacamino), o l'impostazione dei cosiddetti "parametri di stampa" che mai coincide con l'effettivo risultato sperato.
È così che i personal computer vanno a finire in mano alle segretarie.
Molti affermano che l'introduzione del personal eliminerebbe posti di lavoro segretariale, essendo possibile un uso, appunto, personale: fino a che sono produttori di guai, potete stare sicuri, ci vorrà sempre una persona addetta che presti loro amorevoli e pazienti cure, quasi piccoli bimbi prodigiosi, ma infanti e quindi molto, molto bisognosi.
È sempre per le cause dette che il luogo dove risiede un personal, in teoria previsto elegante e spesso di rappresentanza, risulta essere costellato di un insieme di foglietti appiccicati su ogni superficie verticale che ricordano tutto un insieme di "accorgimenti elementari" quali l'attenzione a non toccare il disco con le dita, le interminabili sequenze di tasti da seguire per raggiungere un qualsiasi banale risultato di stampa e così via.

Con Macintosh, e ci spiace per altri, tutto ciò non avviene

Non è uno slogan e neppure una forzatura della realtà. Realmente è il frutto di una tecnologia umana applicata in modo umano. Affinchè se ne abbia vantaggio questa volta veramente personale. Manca solo di capire dove sono tutte le qualità di Macintosh, esatta negazione dei problemi accennati in precedenza.
Ciò non significa avere in mano la macchina perfetta: chissà quanti altri personal la stessa Apple è in via di progettazione, con

caratteristiche ancora più stupefacenti. Vale comunque la pena di conoscere meglio quanto già è disponibile.
In questo settore è infatti emergente una tentazione sempre in agguato: quella dell'attesa. Aspettare un prodotto migliore significa infatti attendere solo qualche anno, o perfino solo qualche mese. Mai, come nella tecnologia elettronica, si sono fatti passi in avanti tanto rapidi. D'altronde vale anche il fatto che seguendo tale criterio non ci si decide mai ad affrontare un personal computer e, questa si, è una mancanza imperdonabile.
Dunque, veniamo alla presentazione delle caratteristiche del nostro amico computer personale.

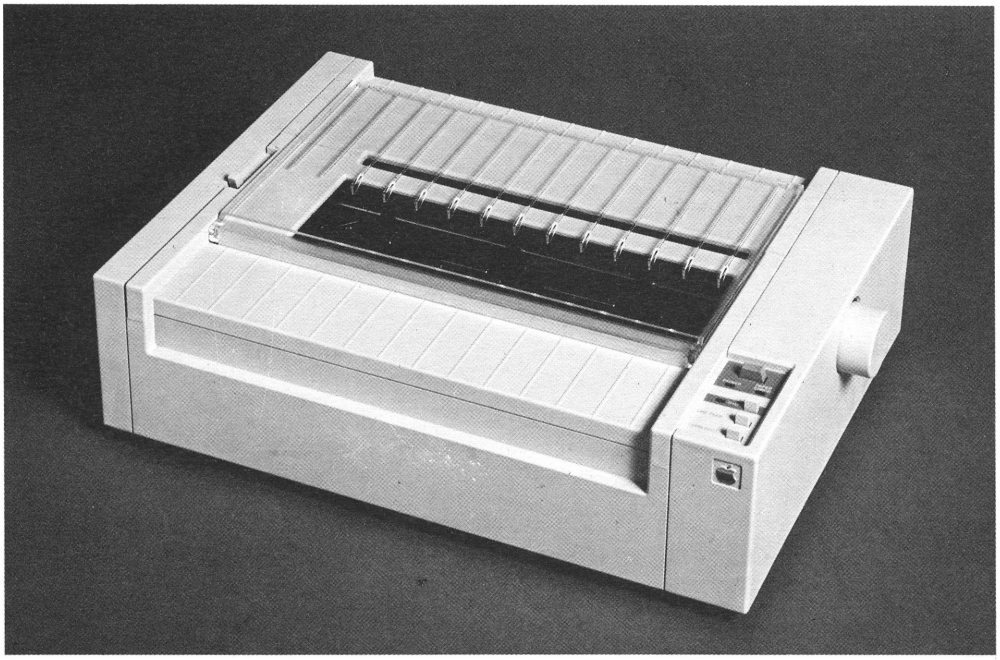
È fatto così

A differenza delle usuali presentazioni tecniche, non diciamo ora nulla riguardo alle caratteristiche di funzionamento. "Hardware" potrebbe essere, per molti ancora, una parola decisamente poco conosciuta.
Rimandiamo ad un capitoletto successivo la dettagliata descrizione di una struttura interna affascinante, per i più curiosi.
Macintosh si compone di tre pezzi. Innanzitutto un contenitore che comprende un video, una fessura per l'introduzione di dischetti in custodie rigide e qualche presa di forma particolare per attaccare finalmente quanto gli serve per dialogare con l'uomo.
Ed è proprio per dialogare con lui che a noi necessita una tastiera, come tutti gli altri computer. Ma il terzo apparecchietto che viene collegato al Mac è una scatoletta con un filo che fuoriesce a sembianze di una coda di topolino: "mouse" è infatti il suo nome.
Tramite il mouse cambia totalmente il criterio con cui si utilizza Macintosh rispetto a qualsiasi altro personal computer, ed è tramite il mouse che buona parte delle difficoltà d'uso del personal

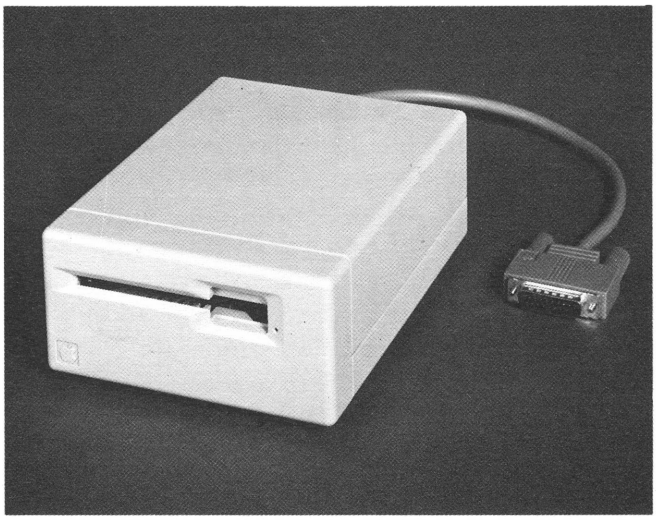
computer vengono brillantemente risolte.
Non più comandi particolari e da ricordare, ma semplici richieste al Mac stesso, tramite mouse, di ciò che è possibile fare in quel momento. Scelta dell'azione desiderata ed espressa in chiaro (cioè su "menu", che presentano solo le operazioni fattibili in quel momento) sempre utilizzando il mouse.
Regolazione di caratteristiche di funzionamento, di ampiezze di archivi, di caratteri speciali, di dimensioni di stampa, di tutto quando è necessario all'uso dei programmi sempre tramite l'accoppiata mouse e video, ove vengono rappresentati menu e finestre di dialogo con l'uomo.
Il tutto in 34x20x28 cm pesanti solo 7,5 kg, tastiera esclusa.

Esiste perfino una maniglia incassata che permette di spostare Mac quanto si vuole. Naturalmente per viaggi più lunghi è stata prevista una borsa robusta , in nylon, bene imbottita e praticissima (opzionale al completo detto).
Per utilizzare Macintosh è sufficiente disimballarlo dal suo scatolone e collegare tre cavetti: uno di alimentazione che andrà inserito nella presa della luce e uno della tastiera che utilizza dei praticissimi spinotti dello stesso tipo di qualli adottati dai telefoni americani e che sono a capo di un cavetto spiralato molto flessibile, da collegarsi in una presa sotto il video e sul retro della tastiera. Infine il terzo cavetto fuoriesce dal mouse e si collega sul retro dell'unità principale, in corrispondenza del disegnino del mouse stesso, inciso sul retro.
Già in questo modo il Macintosh è completamente pronto a funzionare.
Insieme al Macintosh vengono forniti addirittura quattro dischi: uno contenente alcuni programmi utili (disco di sistema), un altro per un programma applicativo chiamato MacWrite - un ottimo ed elegante word-processor - un terzo contenente MacPaint, un favoloso programma per il disegno a mano libera e il quarto è vuoto, per iniziare subito a creare i propri documenti.

Inutile dire che il possesso della stampante è quasi indispensabile, per poter produrre su carta tutto quanto è stato realizzato su video. In tal caso è necessario acquistare Imagewriter, la stampante Apple che ha delle caratteristiche degne di Mac: grafica eccezionale, facilita d'uso, assenza di inconvenienti di trascinamento, semplicissimo caricamento della carta, utilizzo dei



fogli singoli o del tabulato con trattore interno, compattezza, sicurezza d'uso tramite appositi interruttori magnetici che impediscono di accedere all'interno della stampante mentre la testina è in movimento, cambio rapido della cartuccia di inchiostro, durata, buona silenziosità. Anche Imagewriter si collega al sistema tramite un cavetto già predisposto, che va solo inserito nel connettore contrassegnato con l'immagine della stampante stessa, sul retro di Mac.
Utile e consigliabile è anche l'acquisto dell'unità di lettura dischi opzionale, per poter inserire contemporaneamente un altro disco nel sistema e quindi essere più comodi nell'uso di molti programmi applicativi o nella registrazione dei



dati. Nuovamente superfluo affermare che anche l'inserimento di questa unità di lettura dischi esterna si riduce al collegamento di un cavetto in corrispondenza dell'apposito disegnino...
Il criterio che Mac utilizza per il dialogo con l'utente è proprio quello simbolico, detto delle icone.
Sotto l'ombrello di tale concezione sono organizzati i programmi di Mac, a partire dalla scrivania che si presenta all'accensione, e che ora dettaglieremo.

La scrivania

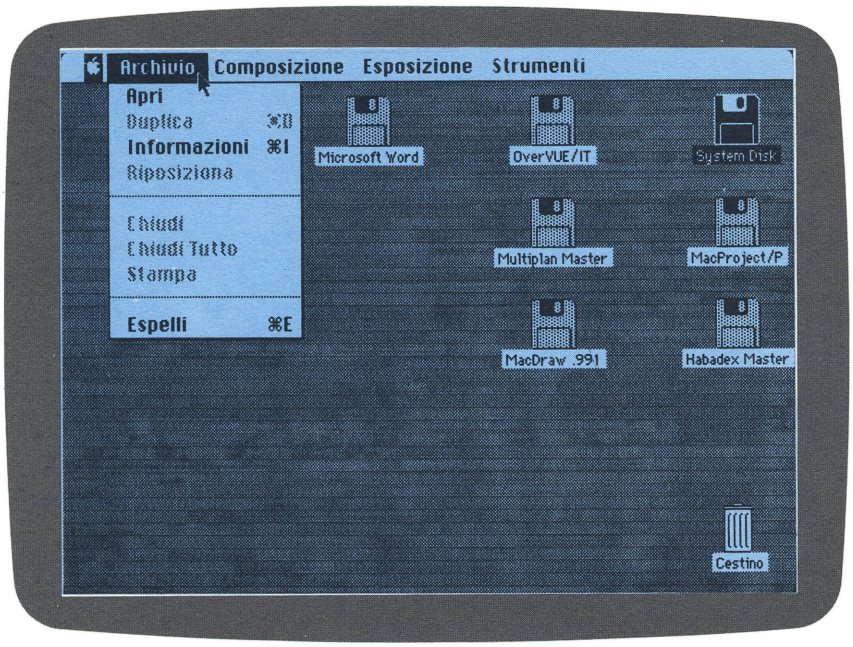
Per rendere più chiaro quanto Mac sia a portata d'uso di chiunque, descriviamo alcune fasi di ciò che accade dal momento dell'installazione in poi.
È un "viaggio" interessante, tra icone, clic e menu; ma ancora più interessante perchè non si farà quasi mai uso della tastiera!...
All'atto dell'accensione il Mac richiede un disco tramite la presentazione di un'icona a forma, appunto, di dischetto con un punto di domanda lampeggiante.
Aderendo all'esplicito invito si immette un disco nella fessura frontale.
Non ci si può sbagliare, nè si può danneggiare

alcunché: i dischi utilizzati da Macintosh sono realizzati, infatti, nella nuova tecnologia a 3,5". Ciò significa che in un diametro di 3,5 pollici potete memorizzare informazioni di qualunque tipo, siano essi dati o programmi, ovvero letterine, circolari, dati di previsione, disegni, conti e così via, per un totale di 400 Kbyte (il Kbyte è una misura della capacità di memorizzare le informazioni: nel caso specifico, approssimativamente, è come dire che su un unico dischetto potreste, ad esempio, memorizzare l'equivalente di 270 cartelle dattiloscritte).

Il disco da tre pollici e mezzo è inoltre ben protetto da una custodia rigida e da un otturatore metallico che si apre automaticamente quando si inserisce il disco stesso nel computer. È un aggeggio, quindi, molto robusto, di pratico uso, non danneggiabile, di facile trasportabilità anche

tenendolo nel taschino della giacca (in cui sta benissimo).
Inserito il disco appare un piccolo Macintosh sorridente (se appare invece una faccina triste dovete cambiare disco: state utilizzando quello sbagliato) e una simpatica scritta di benvenuto che scompare per lasciare posto ad un uniforme schermo grigio, con diversi simboli.
Questa è la vostra scrivania.
A destra vengono rappresentate le icone del disco o dei dischi via via inseriti nel Macintosh, ovvero i simboli del dischetto con il loro nome. In basso a destra appare invece una icona a forma di bidone della spazzatura, atta a gettare ciò che più non serve di eventuali documenti creati.
Infine in alto una serie di scritte attendono pazienti in una barra bianca.
A ciascuna di queste scritte corrisponde un cosiddetto "menu a discesa", ovvero una indicazione di possibili azioni che si possono intraprendere in quel momento.
In ultimo appare una freccettina che segue docilmente ogni spostamento effettuato dal mouse.
Per utilizzare il mouse occorre impratichirsi un poco, tenendo il filo che ne esce in direzione opposta a voi stessi. Dopo dieci minuti d'uso si ha perfetta padronanza del sorcetto...
I menu a discesa sono attivabili semplicemente portanto la piccola freccettina, pilotabile appunto con il mouse, sopra una scritta della barra in alto, e premendo il pulsante presente sul mouse stesso.
Si apre allora un box contenente dei possibili comandi: in nero se potete utilizzarli, in grigio se non è il momento opportuno.
Per attivarli è necessario tenere premuto il tasto del mouse e spostarsi con la freccia sulla scritta interessata: quindi nessuna parola strana, nessuno sforzo mnemonico, nessuna necessità di saper digitare come fulmini sulla tastiera, nessuna consultazione di manuali, nessuna necessità di sapere come funziona il computer.
Ogni tentativo di attivare i comandi in grigio non

sortirà alcun effetto: nessuna paura di sbagliare irrimediabilmente.
In figura è visibile una scrivania ingombra di icone: tanti esempi di dischetti inseribili,



contenenti istruzioni per fare eseguire al Macintosh compiti completamente differenti, che vanno dalla scrittura alla progettazione di operazioni, al disegno, all'archiviazione di dati e documenti e così via. In questo stesso libretto troverete appunto qualche descrizione dei programmi utilizzabili e attualmente più significativi.
Nella stessa figura è aperto un menu a discesa, di nome **Archivio.** Si notano dei comandi scritti in nero, ed altri in grigio. Questi comandi si riferiscono all'oggetto selezionato in quel momento sulla scrivania, riconoscibile perchè spicca in nero. In questo caso il System Disk (disco di sistema).

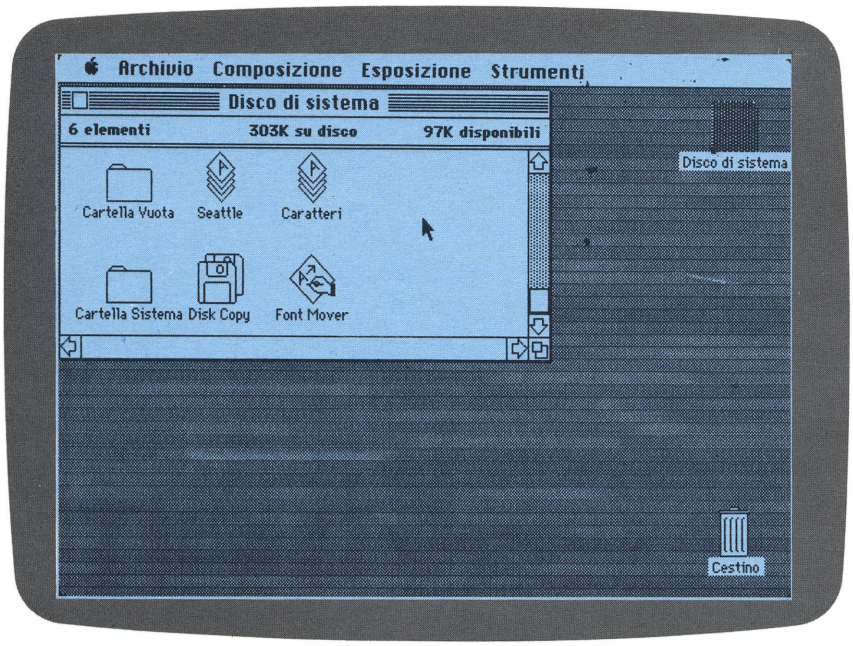
La selezione di un oggetto

Per selezionare un oggetto qualsiasi, nell'esempio una delle icone che rappresentano un disco, si fa ancora uso del mouse, "cliccando" sull'icona che così diventa nera.
Ci perdonino molto i puristi della lingua italiana. La terminologia che si utilizza parlando di personal computer è spesso infarcita di incredibili termini anglosassoni opportunamente italianizzati.
Così si parla di "videate" per indicare le immagini visibili sul video, o si coniano verbi quale "cliccare" per indicare l'atto di pressione con il dito sul tasto del mouse, che produce un "clic", rumore breve ma tipico.
Poichè, però, il pubblico attuale cui si rivolgono i prodotti tecnologicamente più avanzati è stato abituato ad accettare termini un poco astrusi o, se proprio ci tenete, non corretti, mettiamoci subito d'accordo: noi utilizzeremo l'italianizzazione ovunque sia necessario per rendere il discorso più rapido ed anche più solleticante l'immediata intuizione. Siamo dei pratici e crediamo che chi si decide ad acquistare un computer lo sia altrettanto, se non altro perchè gli necessita di trattare un volume di informazioni più elevato e in un tempo più breve. Pertanto non perderemo tempo e neppure, d'ora in avanti, ci sentiremo in obbligo di racchiudere tra virgolette alcunchè.
Selezionato un oggetto, ad esempio l'incona del disco di sistema, è possibile utilizzare i comandi dei già citati menu.

Le finestre

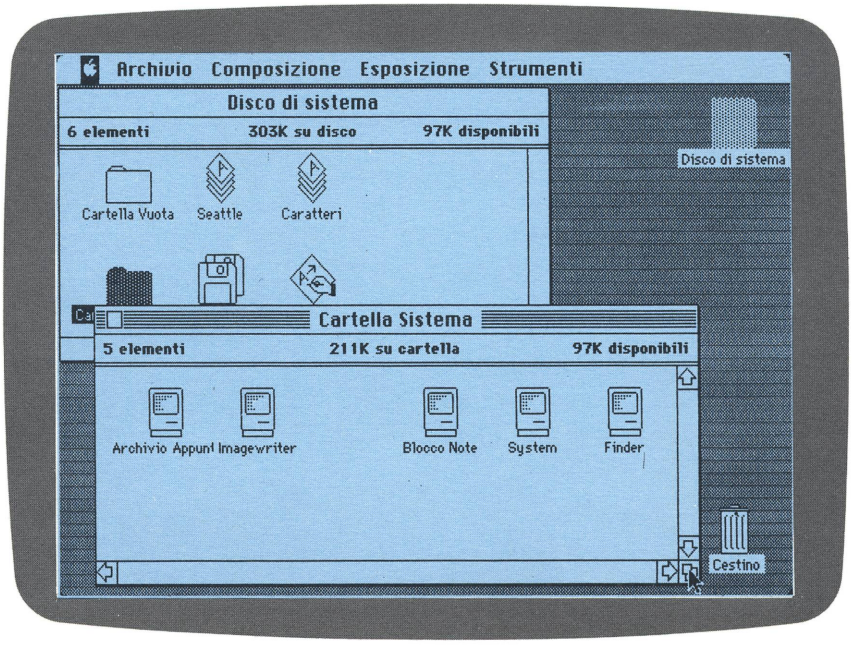
Ad esempio dal menu **Archivio** è possibile aprire il disco, curiosando al suo interno. Per fare ciò, tenendo premuto il pulsante del mouse, si seleziona il comando **Apri.**
In tal modo appare una cosiddetta finestra, che è

un elemento aperto sulla scrivania, in cui sono raccolte altre icone. In figura un esempio di una tipica finestra aperta contenente: una icona a forma di cartellina chiamata **Cartella Vuota,** un'altra icona simile chiamata **Cartella Sistema,** una icona chiamata **Font Mover** e cosi via. Questo è il contenuto del disco di sistema.



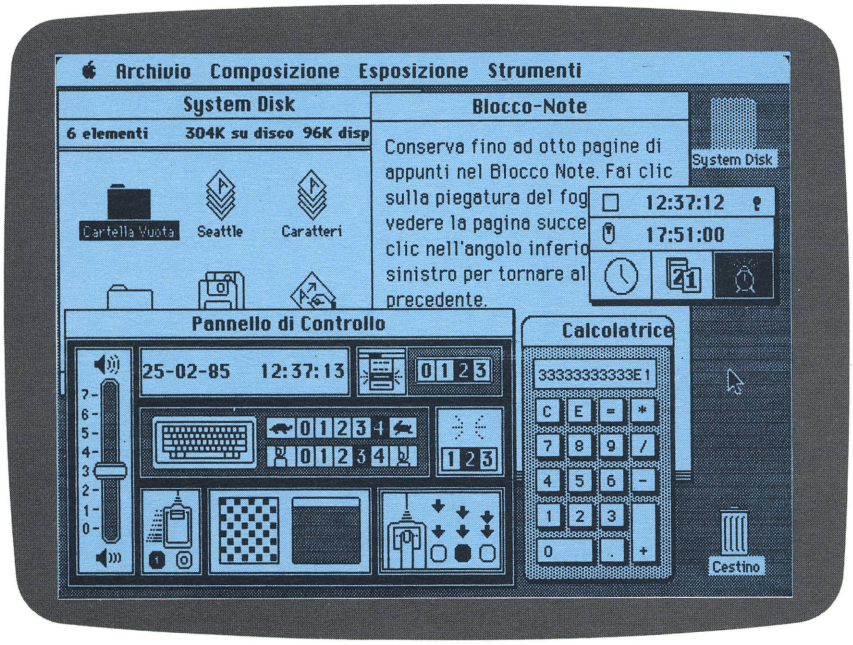
Ovvero sono presenti: due cartelline capaci a loro volta di raccogliere altri documenti (icone) e altri simboli che rappresentano dei programmi o "applicazioni". Cioè informazioni che dicono al Macintosh che compito deve svolgere.
Si può, ad esempio, curiosare ulteriormente all'interno di una cartellina.
Per fare ciò il metodo è sempre lo stesso: si seleziona la cartella tramite un clic con il mouse sulla cartella stessa e poi si seleziona il comando **Apri** del menu a discesa di **Archivio.**
Viene cosi aperta anche la cartellina e la finestra

corrispondente si sovrappone a quella presente sulla scrivania.
In figura la finestra aperta della cartella di sistema, contenente delle informazioni utili al funzionamento del Macintosh stesso, è visibile sovrapposta alla finestra del disco di sistema.
Il concetto di finestra in Mac è stato sviluppato in



molti modi. Ad esempio è possibile far comparire degli accessori utili sulla scrivania stessa: orologio, calcolatrice, blocco degli appunti e altri.
Per fare ciò si deve far apparire un menu a discesa chiamato **Menu Mela,** per il fatto che è apribile sulla melina che appare in alto a sinistra in tutte le applicazioni del Macintosh.
In tale menu sono presenti diversi comandi, corrispondenti ad altrettanti oggetti che si possono aggiungere alla scrivania.
In figura sono visibili alcuni di essi: un blocco note formato da otto pagine sfogliabili tramite

mouse, una calcolatrice completa di notazione esponenziale, un orologio che permette di leggere ora, data e di caricare una sveglia, un pannello di controllo che, apparentemente complesso, permette invece in modo semplicissimo di regolare alcune funzioni del Mac. Ad esempio, sempre tramite il solo uso del mouse (state notando che non abbiamo ancora toccato la



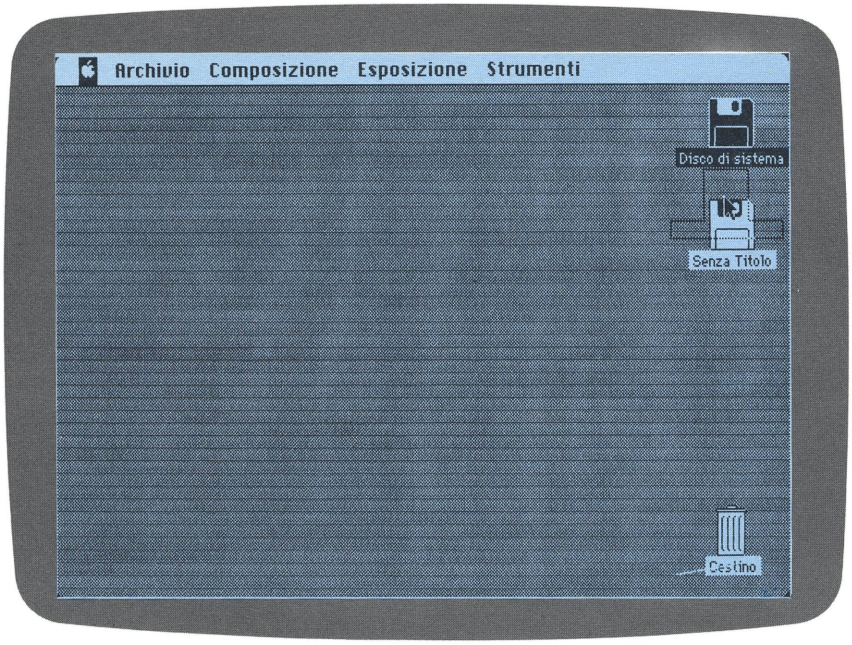
tastiera e abbiamo già realizzato una infinità di cose?), possiamo regolare il volume di un altoparlante interno, possiamo regolare ora e data, velocità di battitura sulla tastiera, movimento del mouse, rapidità di interazione con il pulsante del mouse, sfondo della scrivania (si possono anche creare sfondi a piacere, secondo i propri gusti, cambiando quindi arredamento senza dover buttare alcun mobile...) Ogni elemento presente sulla scrivania può essere spostato a piacimento.

Le finestre, oltre ad essere spostate, sono anche variabili in dimesioni.
Semplicemente si sposta il cursore nell'angolo in basso a destra della finestra stessa e tenendo premuto il mouse si allarga o si restringe l'ampiezza.
Comodo, veloce e soprattutto ordinato, a differenza di molte scrivanie.

Copiare un disco su un altro

Tutti i manuali di computer e di applicazioni di programmi diversi riportano sempre l'avvertenza di creare delle copie di back-up del disco, ovvero delle copie di riserva, prima di mettersi a lavorare con il disco stesso. È infatti sempre meglio tenere intatta almeno una copia di un disco: ci si potrebbe pentire successivamente di alcune azioni effettuate o potrebbe rovinarsi accidentalmente la copia d'uso. Perlomeno c'e' sempre modo, così, di recuperare un originale.
Per copiare il contenuto di un disco su un altro tutti i personal computer richiedono una attenta lettura di manuali d'uso. Esistono infatti delle procedure molto dettagliate e estremamente precise, da rispettare. Ad esempio è necessario specificare in un comando particolare il nome o i nomi dei dischi sorgente e destinazione, avendo prima inserito il disco del sempre complicato sistema operativo, purchè contenga il programma di copia. Eppoi è assolutamente necessario rispettare determinate sintassi: una virgola fuori posto, uno spazio omesso possono inficiare il comando e dare errore.
Nel Macintosh, come tutto, l'operazione è estremamente più semplice. L'unico mezzo da usare è il mouse e non è richiesta alcuna conoscenza di comandi di sistema operativo.
Una funzione possibile su tutte le icone, infatti, è quella dello spostamento dell'icona stessa da un punto ad un altro della scrivania. Per fare ciò si

clicca sull'icona e mantenendo premuto il tasto del mouse la si sposta. Per copiare un disco o qualunque altro elemento da un posto ad un altro è dunque sufficiente spostarlo da quel posto all'altro.
Ad esempio, se volessimo fare una copia del disco di sistema sarebbe sufficiente:
– introdurre il disco di sistema cosi da farlo comparire sulla scrivania;

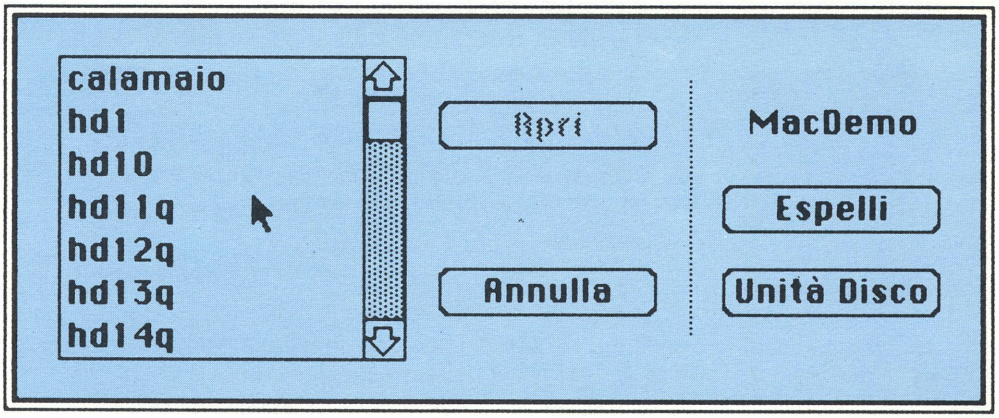


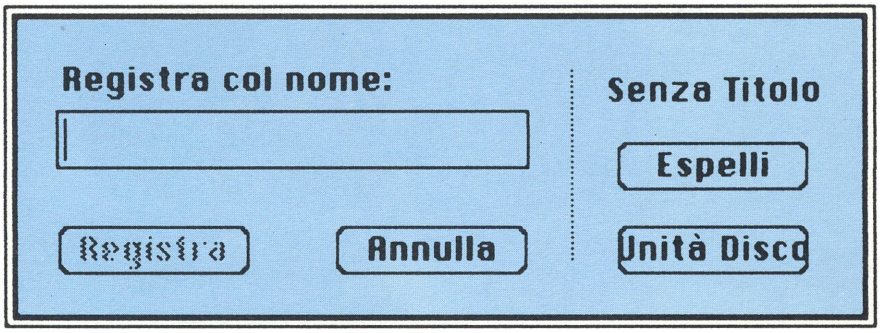
– espellerlo tramite il comando **Espelli** nel menu a discesa **Archivio;**
– inserire un disco nuovo ancora vergine;
– spostare l'icona del disco da copiare (il disco di sistema in questo caso) sopra l'icona del disco vergine.

Tutto qui. Sarà Macintosh stesso a dirvi, tramite appositi messaggi che compaiono sul video, quando è necessario inserire un altro disco o quando confermare alcune operazioni consigliate.

I messaggi di Macintosh.

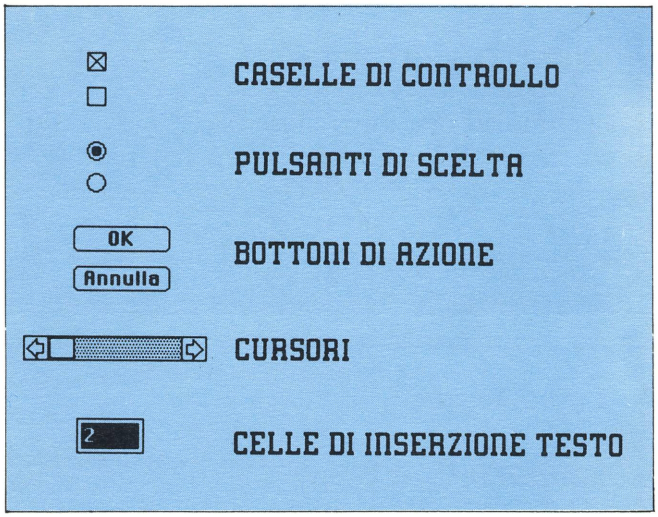
Per dialogare con l'operatore il Macintosh apre delle finestre chiamate di "dialogo", appunto. Tramite tali finestre sono possibili delle scelte o è possibile dare delle conferme a messaggi che il Macintosh vi lancia prima di intraprendere determinate operazioni. Anche in caso di errori, di messaggi di allerta, di indicazioni sullo svolgimento delle operazioni in corso il Macintosh è molto "umano": una serie di disegnini catalogano il tipo di avvertimento. In figura qualche possibile tipo di finestra di dialogo.





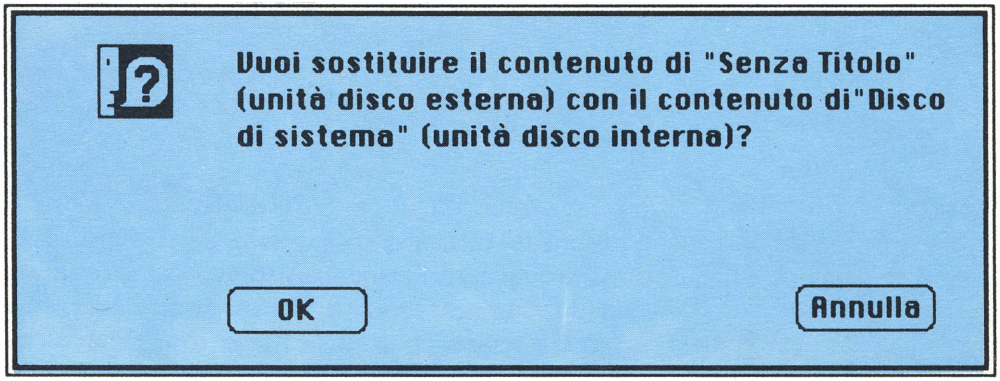
La risposta a richieste di scelta o di conferma si effettua, naturalmente, tramite l'uso del mouse, cliccando in apposite caselline di forma differente, a seconda dell'operazione.
Ad esempio possono comparire dei quadratini, dei pulsanti di scelta, delle caselle per scrivere dei nomi, dei cursori per variare un parametro o comunque per effettuare una regolazione continua.
In realtà non appare null'altro. Ovvero: in tutte le applicazioni il Macintosh utilizza cinque sole forme di controllo:

- celle di inserzione di testo (quando si debba dare un nome al documento, al programma, o quando Mac deve comunicare dei dati variabili come il numero di file che sta copiando ecc.)
- bottoni di azione (quando si debba confermare la scelta, annullare l'operazione, registrare, cambiare unità a disco...)
- i pulsanti di scelta (quando debba essere attiva o non attiva una qualsiasi funzione).
- cursori (per spostarsi all'interno delle finestre, per variare con continuità parametri quali il volume sonoro, ecc.)



In figura qualche esempio di tutti questi modi di selezione delle attività del Macintosh.
I messaggi di avvertimento sono invece di

domanda, di affermazione, di impossibilità momentanea di effettuare l'operazione e, come ultimo e massimo livello di allarme, di richiesta di riavviare il sistema.



In figura le quattro possibili alternative, in casi specifici.
Anche fino ad ora, salvo l'inserzione di eventuali nomi, non si è dovuto fare ancora uso della tastiera! Per tutto ciò è sufficiente utilizzare il mouse e il pulsantino, spostandosi con il cursore sulle zone del video opportune.

Riassumendo: Macintosh amico sincero

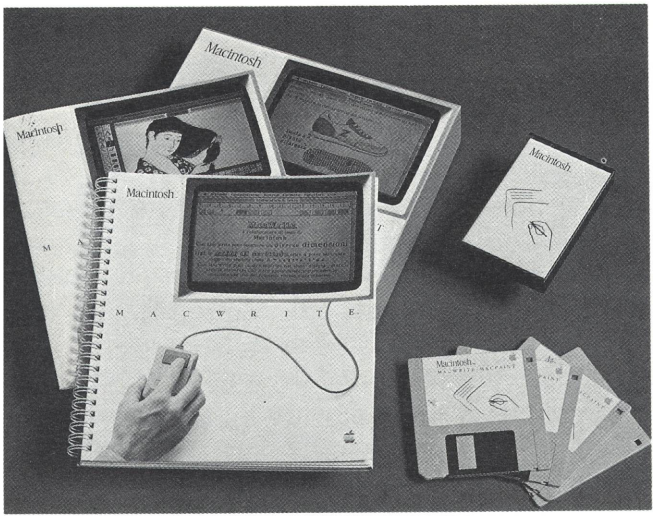
Le caratteristiche che sono state accennate in questa veloce, ma essenziale presentazione di Macintosh, dovrebbero avervi fatto intuire quanto sia semplice l'uso di questo personal computer. Riassumendo, abbiamo considerato alcuni elementi peculiari di Mac.

- unità centrale poco ingombrante, leggera e assolutamente silenziosa, quindi facile da tenere sulla scrivania e da spostare;
- utilizzo intensivo del mouse per effettuare anche le funzioni più complesse, quindi assenza di pre-addestramento o di particolari conoscenze di termini e modi di funzionamento;
- uso del tutto intuitivo assicurato dalla costante presenza di icone, ovvero immagini grafiche, che richiamano alla mente oggetti e significati utili, tratti dalla normale esperienza quotidiana di lavoro d'ufficio;
- ampissima capacità di dialogo con l'utente tramite l'apertura di "finestre di dialogo" chiare ed esplicite, capaci di indirizzare, consigliare, avvertire in ogni momento necessario.

Quale differenza con programmi facenti uso di icone che, dopo l'avvento di Mac, sono stati presentati anche per altri personal computer?
Una, e sostanziale: Macintosh non possiede un programma capace di dialogare tramite icone. Esso è INTERAMENTE realizzato con il criterio del dialogo tramite immagini, a partire dalle sue caratteristiche tecniche intriseche, dal modo di realizzare delle funzioni basilari (fin dal momento dell'accensione o della realizzazione di funzioni di sistema quali la copia dei dischi, l'inizializzazione ed altro) fino ad arrivare all'uso di uno qualunque dei suoi programmi.
È come dire che l'utente non si trova MAI, in nessun momento dell'uso di Mac, abbandonato da questo suo nuovo e affascinante amico o alle prese con un diverso modo di dialogo.
Altrimenti, che amico sarebbe?!...

Un po' di pratica

Sono due i programmi che vengono forniti dalla Apple assieme al Macintosh: MacWrite e MacPaint. Il primo per scrivere, il secondo per disegnare a mano libera.



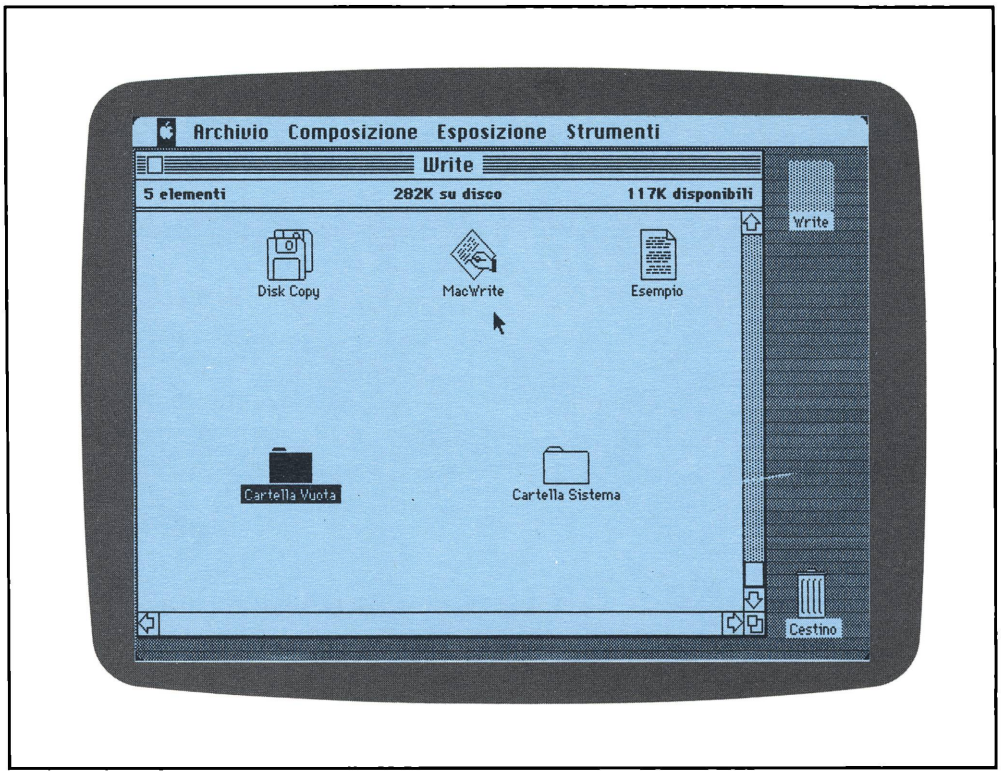
Il Mac, fin dall'inizio, è quindi immediatamente utilizzabile per una funzione fondamentale e sofisticata: la creazione di documenti, siano essi scritti, tabelle disegni o entrambe le cose integrate. I programmi, infatti, comunicano tra loro in modo semplice ed efficace.
Quindi è possibile scrivere un testo, inserire un disegno, continuare a scrivere il testo e stampare il tutto.
Non solo, ma la modernissima tecnologia tramite la quale è stato progettato Mac permette di ottenere su video un effetto non comune agli altri personal computer. Viene chiamato con l'acronimo anglosassone "wysiwyg", ovvero "What you see is what you get" il sui significato è che ciò che vedi è ciò che ottieni. Questo sta a dire che il video è esatta copia di ciò che poi verrà riprodotto in stampa.
Tale aspetto è fondamentale. Non si devono infatti creare dei documenti "al buio", contenenti strani caratteri di controllo che assumono significati particolari solo quando avviene la stampa.

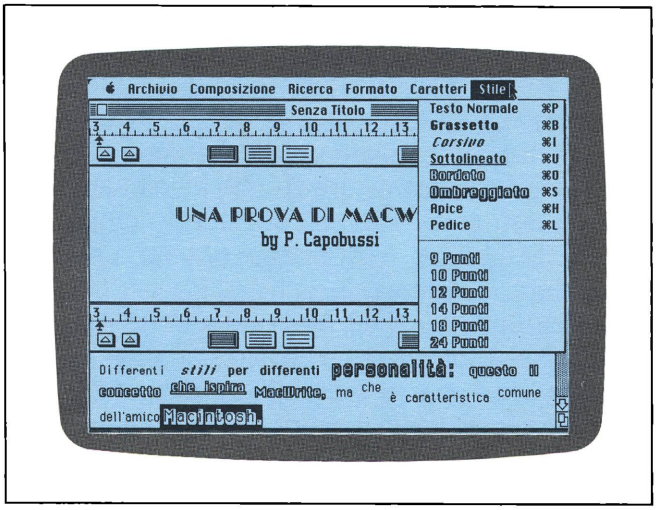
Tutto ciò che si desidera è creato su video e su questo ben visualizzato. La stampa sarà fedele copia di quanto realmente voluto.
Ciò è possibile perché Mac tratta il video sempre nel modo cosiddetto "grafico". Anche i caratteri alfabetici, quindi, non sono generati secondo schemi fissi, ma come accenneremo meglio nella sezione che spiega come è realizzato internamente, sono costruiti su video punto per punto.
Questo modo di operare permette di avere non solamente dei caratteri standard, al massimo sottolineati o in grassetto (operazioni comunque possibili e, anzi, immediatamente visibili) ma anche scrivere in stili e forme differenti.
Comunque, un esempio di sessione di lavoro con MacWrite e MacPaint darà immediatamente l'idea delle enormi e simpaticissime possibilità che si hanno in punta di... mouse.

Una relazione con MacWrite

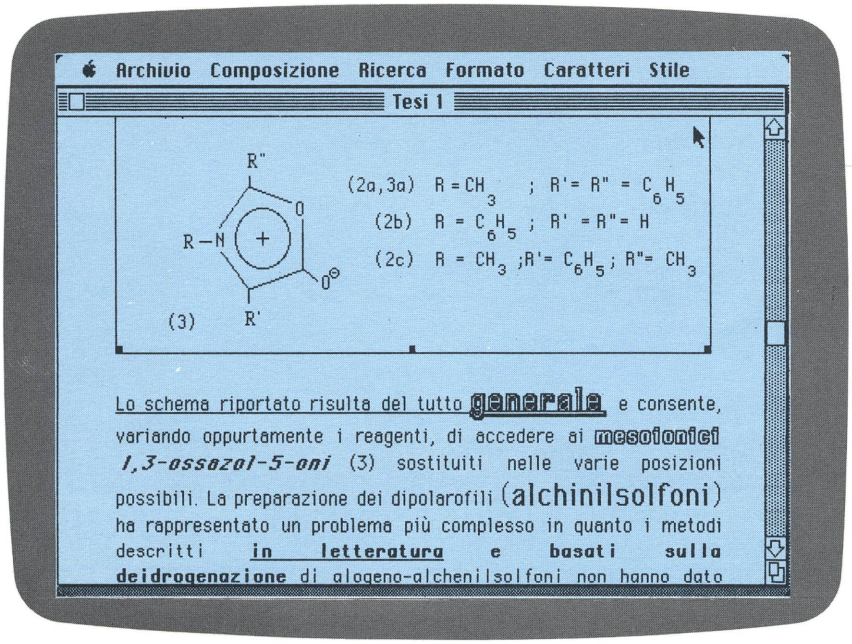
Innanzitutto si inserisce il dischetto MacWrite, per iniziare a scrivere il documento.
Comparsa l'icona del disco la si apre tramite due semplici clic sul mouse e nella finestra appaiono le icone del contenuto del disco stesso, tra cui l'icona di MacWrite.
Si apre anch'essa con due semplici clic.
Appare una pagina che porta in alto delle opzioni da cui poter leggere dei menu a discesa e una finestra in cui è possibile immediatamente iniziare a scrivere. La finestra contiene anche un righello, in cui è possibile, solamente con l'uso del mouse, preparare i margini e eventuali fermi di tabulazione, esattamente come in una macchina da scrivere.
Si può anche cliccare sui rettangoli che permettono di fissare la spaziatura tra le righe in uno, due o tre spazi o regolare la giustificazione che può essere a destra, a sinistra, centrata o a piena pagina.

Si possono utilizzare differenti caratteri o
differenti stili e dimensioni.
Si possono aggiungere automaticamente ad ogni





foglio la data e l'ora, o il numero di pagina, o una intestazione fissa, o una pié di pagina, Non solo, ma è possibile inserire un disegno creato con MacPaint, per illustrare convenientemente il documento.
Sbagli e fastidiose correzioni sono finiti! Un semplice clic al mouse e si seleziona la parolina



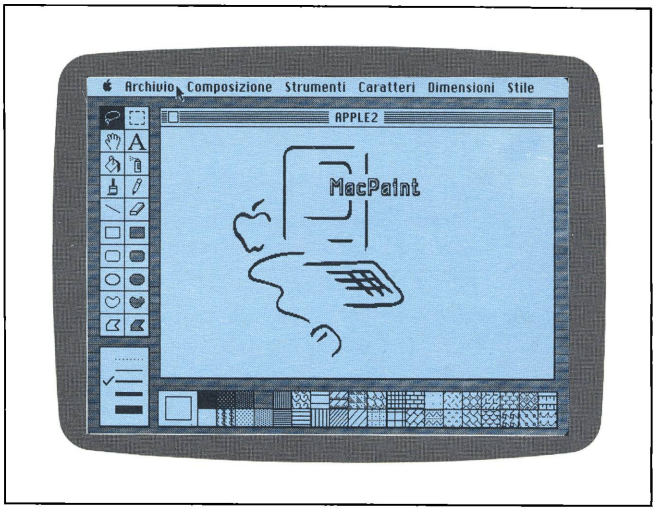
non corretta: un tocco alla tastiera e tutto torna a posto. Senza utilizzare precise freccette che conducono sempre nei posti indesiderati, senza l'uso di tasti particolari che operano in modo innaturale e infine senza perdite di tempo del tutto inutili e impreviste.
Realizzato convenientemente il documento, un semplice clic sul menu **Archivio** e in esso sulla parolina **Stampa...** permette di avviare Imagewriter, fedele nel produrre un documento cartaceo di eccezionale qualità e con tutti gli attributi già previsti e visualizzati.

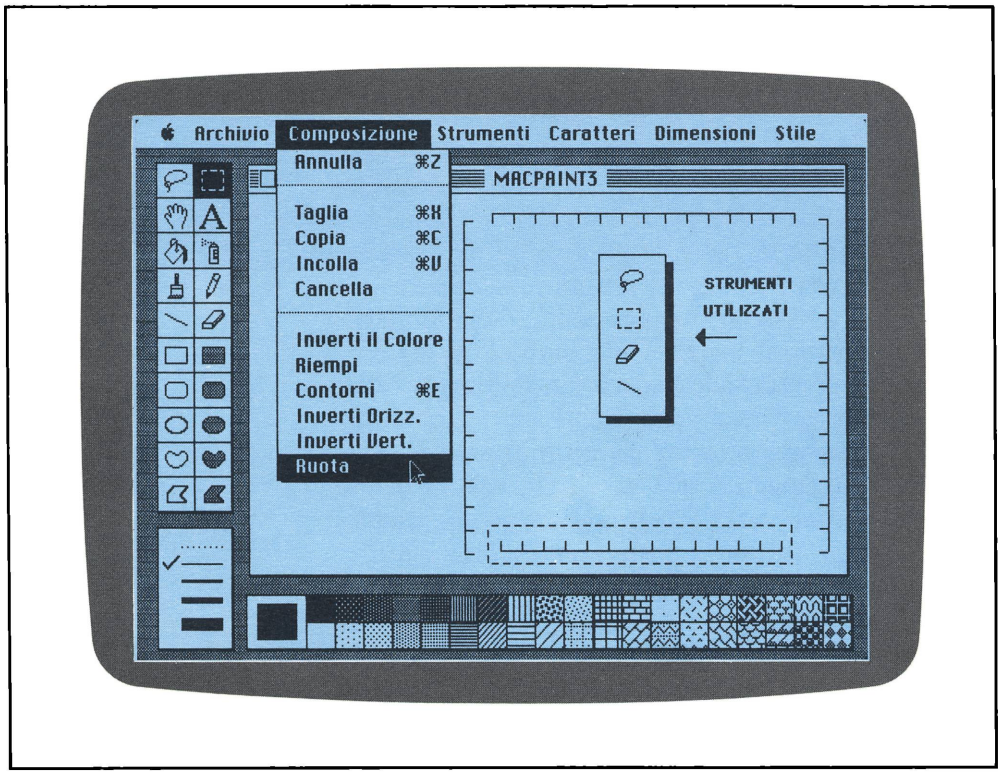
Come in ogni ottimo word-processor è presente la funzione di **Ricerca,** anche con sostituzione automatica o manuale di parole eventualmente non corrette. Un bel risparmio di tempo per cambiare in tutto un documento qualunque parola, in modo semplice e automatico. Anche in tal caso nessuna strana sequenza di tasti da ricordare: solo l'uso del mouse sui menu scritti in chiaro.
Possibili anche apici e pedici, semplicemente comunicando tramite mouse e menu **Stile.** Comodissimi quando si debbano scrivere relazioni di tipo tecnico e scientifico.
Se in futuro servisse recuperare il documento prodotto è quindi facile registrarlo su disco dandogli un nome ed eventualmente recuperarlo avvalendosi dalle finestre di dialogo opportunamente predisposte.

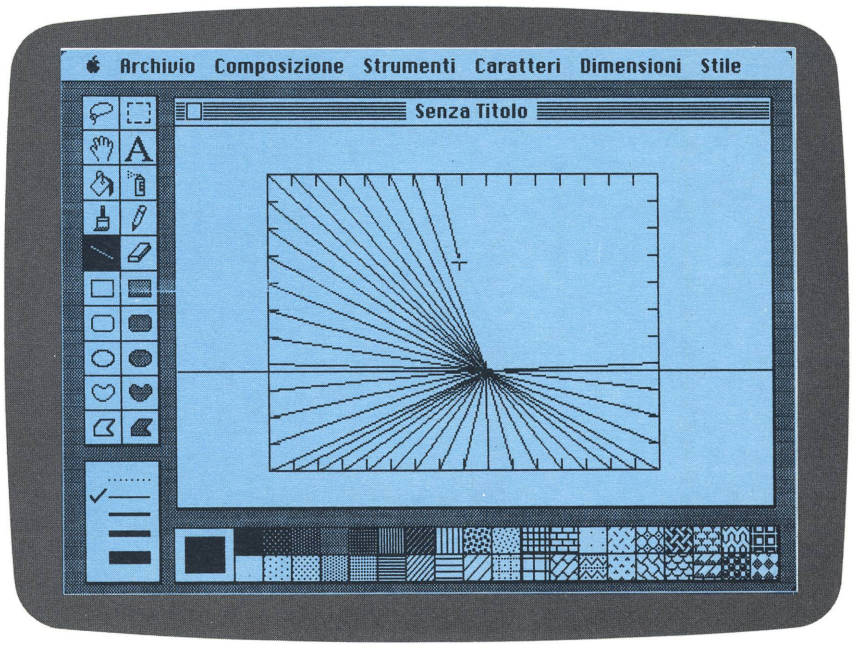
...e un disegno con MacPaint

MacPaint, come tutti gli altri programmi di Macintosh, si avvale anch'esso di menu e di scelte effettuate tramite mouse. Permette di dare libero sfogo alla fantasia e, senza dover diventare neppure degli esperti disegnatori, rende possibile la creazione di documenti pittorici anche notevoli.
Inserito il disco e avviato il programma appare una finestra circondata, questa volta, di simboletti quali il pennello, il secchio della vernice, la matita e cosi via. In basso una serie di fondini sono pronti per creare fondi, chiariscuri...
Insomma, una tavolozza elettronica che non finirà di stupire!
Qualche simbolo è già predisposto per dare una mano ai meno esperti o per rendere più veloce e agevole il disegno di qualche particolare. Così, tramite un semplice uso del mouse, sono tracciabili perfetti cerchi, ellissi, quadrati coi bordi arrotondati, linee anche di spessore differente ecc. Agendo sui comandi opportuni e utilizzando intelligentemente gli strumenti in dotazione

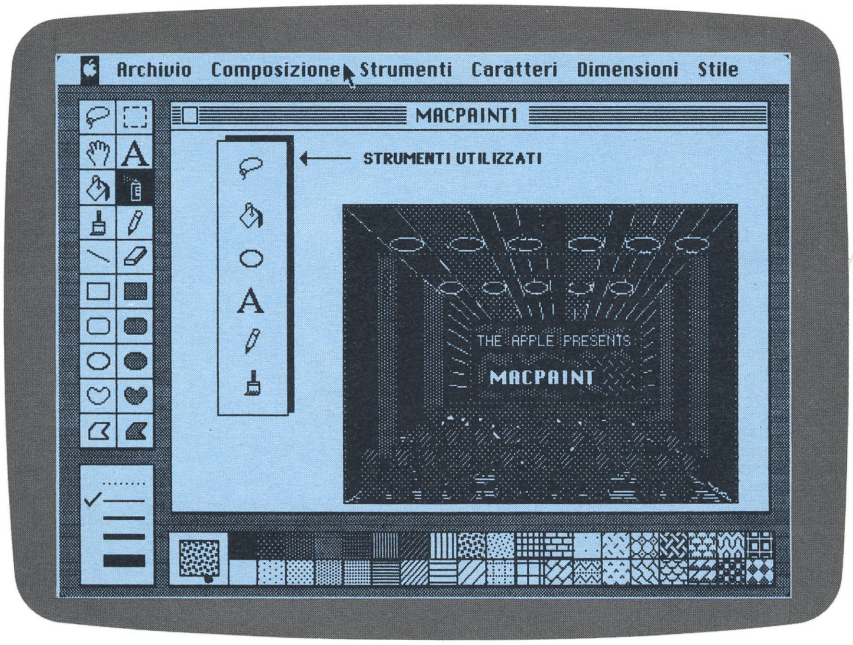
è possibile, anche per dei disegnatori non esperti, realizzare semplici figure. Se vi cimenterete con MacPaint potreste anche scoprirvi dei novelli







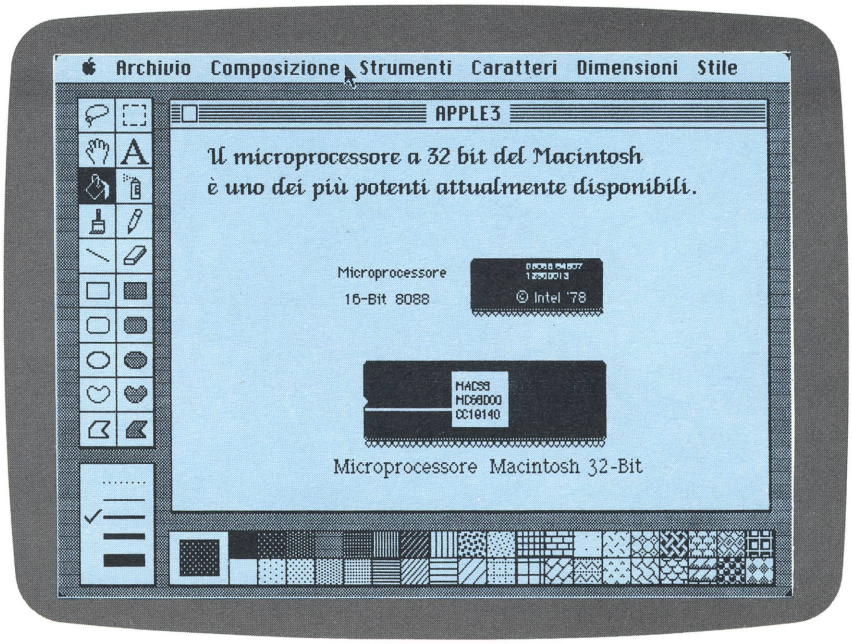
artisti...
Ad esempio, per creare una semplice prospettiva si può preparare un reticolo tramite l'uso di linee elementari, opportunamente replicate e ruotate tramite le apposite funzioni. In caso di sbagli viene sempre in aiuto una gomma.
Agganciati tra loro i singoli segmenti si traccia una linea sopra la quale si decide un punto di fuga.
Dagli elementi dei bordi al punto di fuga si tendono delle linee tramite l'apposito strumento, creando cosi un reticolo prospettico.
Dopodichè si aggiungono tutti gli elementi del caso, i fondini, le eventuali scritte in dimensioni differenti.
Se poi, come nel caso in figura, il tutto dovrà dare l'idea di un locale buio (un cinema, ad esempio) oppure si voglia comunque creare un effetto un poco particolare, allora si utilizzano



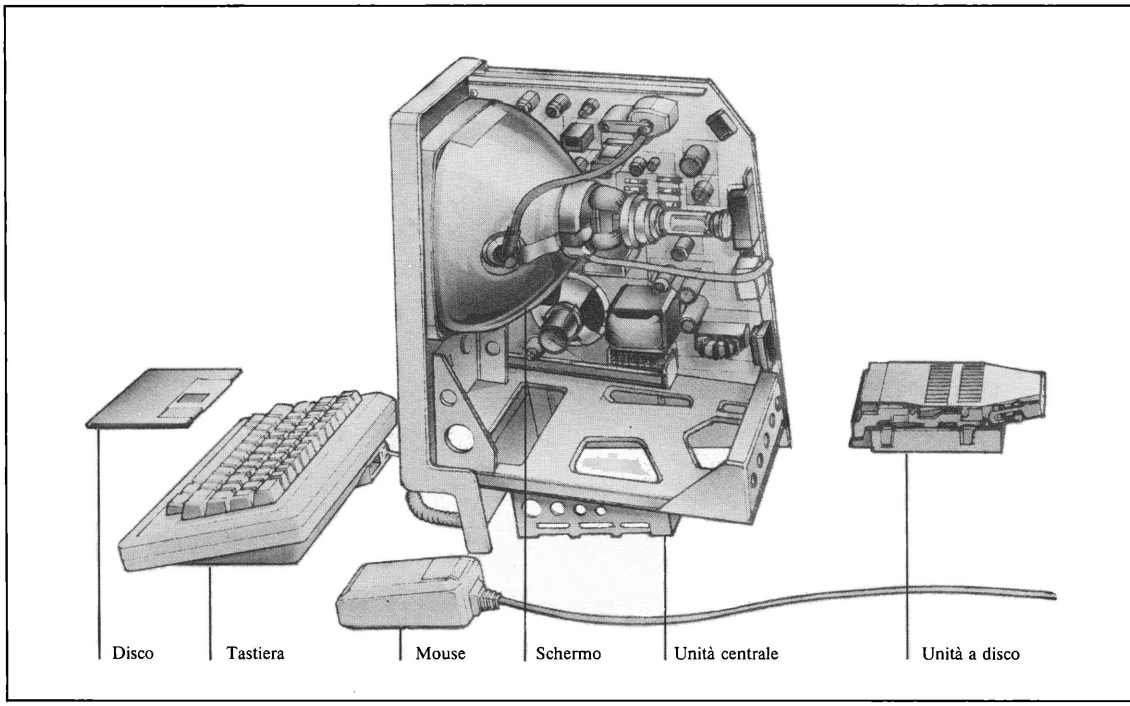
anche le funzioni Inverti Colore del menu Composizione, o altri sistemi acquisibili con un poco di pratica.
Un divertimento, utilizzare questo mouse!

Macintosh come, dentro

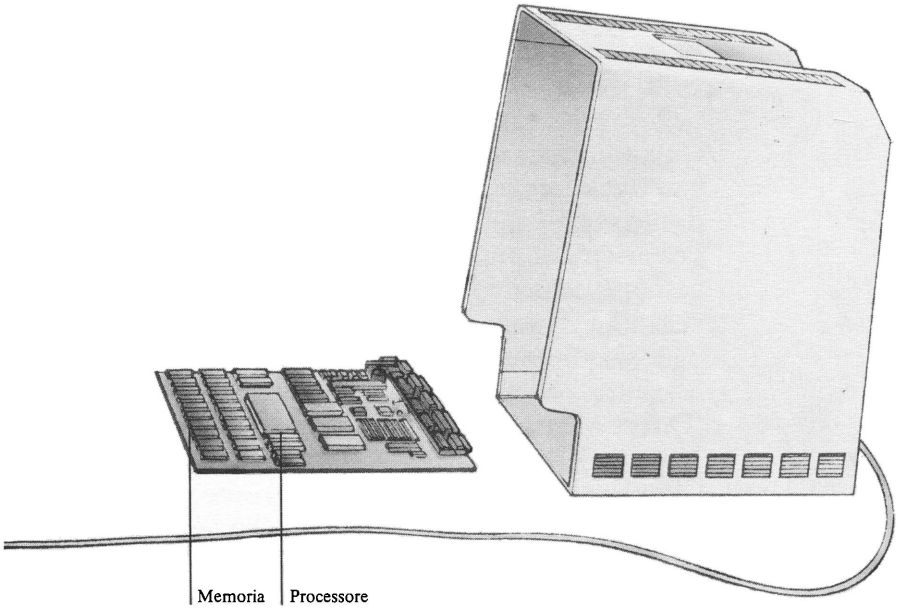
Per i più curiosi, qualche breve informazione riguardo la struttura interna di Mac.
A differenza di molti suoi predecessori, Macintosh nasce già con capacità elaborative che erano riservate, fino a pochissimi anni fa, a sistemi addirittura chiamati minicomputer, dalle dimensioni di grossi e ingombranti scatoloni difficili da utilizzare ed eccezionalmente complessi.
Due i dati essenziali dal lato hardware: l'utilizzo di un microprocessore 68000 Motorola, il quale possiede 32 bit interni e tratta i dati su bus a 16 bit, e una memoria da 512 Kbyte o da 128 Kbyte. Mac, infatti, esiste in entrambe le versioni perfettamente analoghe e compatibili.
Un terzo aspetto interessantissimo e che permette a Mac, assieme ad un sistema operativo magnificamente organizzato, di produrre risultati visibili così affascinanti, è il video "bit-mapped". Ciò significa che il monitor inserito nel



Macintosh non viene controllato in modo standard, ovvero producendo la rappresentazione dei singoli caratteri alfabetici tramite un generatore di caratteri ed eventualmente utilizzando una piccola zona di memoria per la cosiddetta "pagina grafica".
Mac, invece, costruisce punto per punto qualunque cosa venga rappresentata su video. In pratica controlla il video in modo grafico in ogni momento, ricostruendo qualunque informazione punto per punto. Semplificando potremmo riassumere la situazione in questo modo. In tutti gli altri personal computer il sistema di rappresentazione più utilizzato è quello di far pilotare dal microprocessore, che è l'unità centrale del sistema e quindi il componente capace di elaborare e controllare tutte le informazioni, un circuito detto "generatore di caratteri" che, ricevuto il comando dal microprocessore, attiva una tabella interna che comanda l'accensione e lo spegnimento del fascio di elettroni sul video, secondo schemi fissi. Si ha



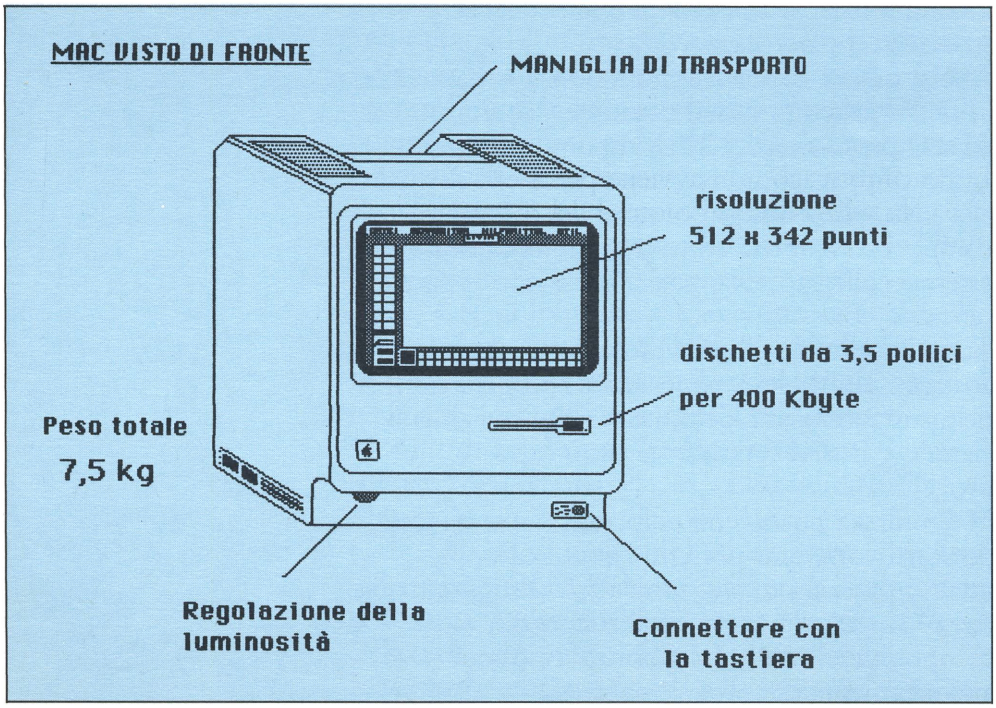
così la tipica rappresentazione a puntini, più o meno fitti, dei singoli caratteri di un video normale. Tali informazioni vengono registrate in una zona di memoria chiamata "memoria di video" e per ogni carattere sono sufficienti circa 8 bit per specificarne il tipo. Un video che possa mostrare 80 colonne per 25 righe necessita quindi di circa 2000 locazioni di memoria per mantenere attiva una pagina video, e di qualche componente che invii ciclicamente tali caratteri all'unità video così che ai nostri occhi appaiano fermi e sempre accesi (secondo il classico principio delle immagini televisive).
Il sistema ha il vantaggio che non necessita particolare componentistica (la velocità di rinfresco dell'immagine essendo relativamente bassa) e soprattutto non utilizza molta memoria, in sistemi spesso già carenti sotto tale aspetto.
Lo svantaggio è quello che, salvo l'utilizzo di tecniche un poco particolari (memoria RAM ad accesso contemporaneo in lettura e in scrittura) il microprocessore è impegnato per buona parte del



suo tempo a gestire il video.
Il Macintosh è invece completamente rivoluzionario.
Il microprocessore adottato è estremamente potente ed è capace di pilotare considerevoli quantità di memoria e di dispositivi particolari.
Inoltre la necessità di utilizzare abbondanti disegnini, icone e altri mezzi grafici per la comunicazione con l'utente, ha spinto i progettisti del Macintosh a utilizzare un sistema completamente differente di controllo del video.
Esso è stato suddiviso in un uniforme insieme di punti da accendere e spegnere, qualunque sia la rappresentazione da effettuare: di testo o di grafica.
Il microprocessore, a questo punto, non "vede" più una piccola zona di memoria opportunamente gestita da un generatore di caratteri, ma una vasta zona di memoria in cui ogni bit (0 o 1) è pilotabile singolarmente e corrisponde esattamente ad ogni punto sullo schermo (spento o acceso).
I punti sul video di Macintosh sono 342 in verticale e 512 in orizzontale. Si dice quindi che il video ha una risoluzione grafica pari a 512x342.
In totale, quindi, sul video sono presenti 175.104 punti da accendere e spegnere opportunamente.
La memoria video utilizzata da Macintosh è quindi pari a circa 22 Kbyte: un ordine di grandezza di più rispetto all'usuale quantità di memoria degli altri personal.
Per evitare di impegnare il microprocessore nella gestione del video e per trasferire a sufficiente velocità i comandi di accensione e spegnimento di ogni singolo punto al controllore del video, Macintosh adotta un circuito chiamato DMA (Direct Memory Access, Accesso Diretto alla Memoria).
Ciò permette di trasferire i bit al controllore del video alla velocità necessaria affinchè l'utente non si accorga dell'accensione e dello spegnimento ciclico di ogni punto. Ciò significa che nel Macintosh vengono inviati allo schermo circa 16

milioni di punti al secondo, che ricostruiscono cosi l'immagine voluta e continuano a rinfrescarla.
Durante il lavoro del DMA, il microprocessore 68000 deve pazientare, potendo solo proseguire operazioni tra registri interni. Ciò non toglie che la potenza e la velocità a cui il 68000 viene fatto lavorare (8 Mhz) porti il Macintosh ad essere una delle macchine più veloci nell'esecuzione dei programmi.
Interessanti anche le capacità sonore.
Macintosh utilizza, infatti, un altoparlante collegato ad un amplificatore da 3 Watt a sua volta pilotato da un convertitore digitale-analogico.
Nel sistema operativo sono presenti delle tabelle che digitalizzano differenti ampiezze di suono scandite alla opportuna velocità. Essendo presenti quattro tabelle differenti, il Macintosh è in grado di produrre contemporaneamente quattro voci diverse. Ciò significa la possibilità di suonare contemporaneamente il pianoforte, violino, il contrabbasso e la tromba, o altri quattro strumenti a piacere...
Anche questa capacità sonora non è riscontrabile in nessun altro personal computer, soprattutto se ad uso professionale. In tal modo, però, si è in grado di progettare programmi musicali di qualità elevatissima, potendo poi ascoltare le proprie composizioni anche attraverso un amplificatore esterno collegato all'apposita presa che appare sul retro.
Tutta la struttura di Macintosh è legata alla costanza e alla elevata capacità di progettazione del gruppo che si è dedicato a pensare i singoli elementi, Burrel Smith in testa (il capo-progettisti).
Mac utilizza pochissimi chip, meno che gli altri personal computer presenti sul mercato, in quanto parecchi di essi sono PAL (Programmable Array Logic) che sono circuiti integrati comprendenti molte funzioni specificate appositamente dai progettisti stessi.

Tra questi uno in particolare ha avuto l'onore di essere definitivamente immortalato nell'hardware: un chip si chiama infatti IWM o Integrated Woz Machine, dal nome Steve Wozniak, celebre co-fondatore della Apple Computer Inc. insieme all'attuale trentenne presidente Steve Jobs.
Il circuito integrato IWM controlla i drive e la memorizzazione su dischi, ed è la stessa circuiteria adottata nelle affidabilissime macchine precedenti Apple II e IIe.
Mac utilizza, ancora, uno Zilog 8530 che permette le comunicazioni seriali con l'esterno in modo sincrono o asincrono a velocità fino a 230,4 Kbit al secondo, o fino a 1 Mbit al secondo se si fa uso di un clock esterno.
Infine un 6522 Versatile Interface Adapter dà al sistema le funzioni di timer e di linee di Input/Output che comunicano con il mouse, la tastiera, l'orologio e il video.
Un chip orologio-calendario, associato ad una RAM alimentata costantemente da una batteria



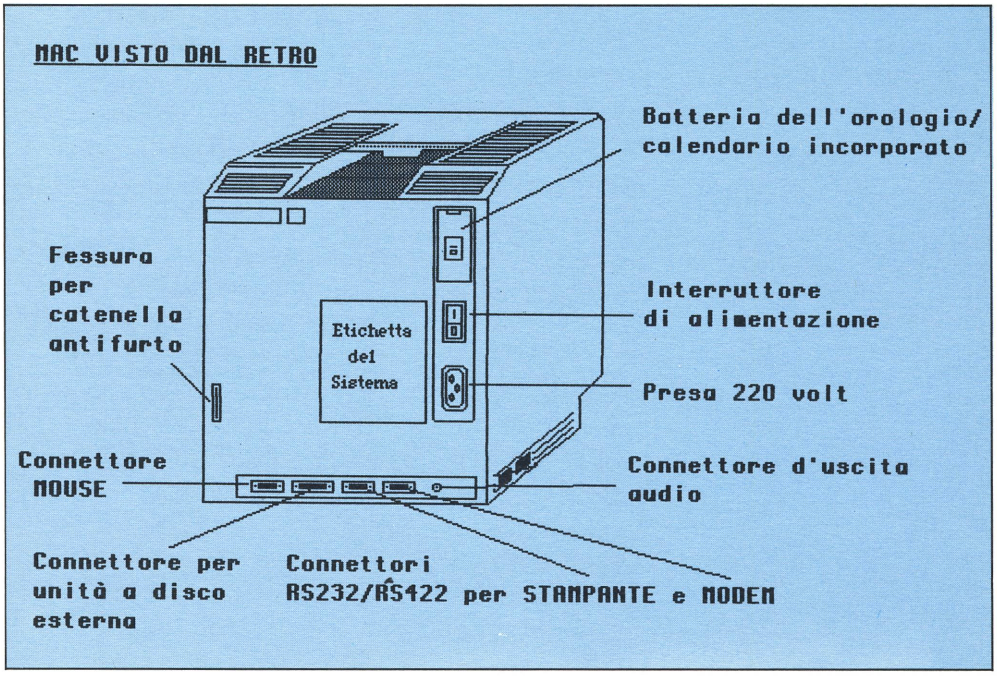
a stilo sostituibile dall'utente, mantiene la data e l'ora anche a macchina spenta.
Tutto ciò comunica con il cuore del sistema, il microprocessore, tramite una studiatissima relazione di interrupt. Ciò significa che il microprocessore continua ad eseguire operazioni contemporaneamente ad altri dispositivi, quali il disco, o contemporaneamente all'arrivo di informazioni dalle linee di I/O verso l'esterno. Sono le stesse linee di I/O e i circuiti ad esse collegati che interrompono l'esecuzione del compito in quel momento svolto dal 68000 per chiedergli di dedicarsi ad esse.
Ciò porta a dei vantaggi che l'utente ritiene normalmente scontati e che invece non sono caratteristica tanto comune. Anzi, negli altri personal avviene proprio il contrario.
Ad esempio, la velocità di esecuzione dei programmi non rallenta quando si debba accedere al disco. Normalmente, infatti, il microprocessore deve attendere che la velocità del disco si stabilizzi dopo lo spunto d'avvio. Ciò porta a tempi di attesa pari a poco meno di un secondo, che per il microprocessore, data la velocità a cui elabora le informazioni, significa una perdita di tempo pari a circa 100.000 operazioni.
In Macintosh ciò non avviene per il semplice fatto che, dato il via al motore del driver per dischi, il microprocessore torna immediatamente a proseguire l'elaborazione in atto, tornando ad occuparsi dei dischi solo al ricevimento di un segnale di interrupt che lo avverte dell'avvenuta stabilizzazione della velocità.
Similmente avvengono anche le comunicazioni con l'esterno, senza alcuna perdita dei dati in arrivo. È facile, quindi, progettare dei programmi applicativi che ricevendo dalla linea seriale una grossa e veloce quantità di informazioni (ad esempio da un mainframe, da una banca dati o da altri sistemi altamente professionali) memorizzino i dati direttamente su disco, senza alcun problema.

L'unità di memoria di massa

La memoria di massa del Macintosh è costituita essenzialmente da drive per dischi da 3,5 pollici della Sony, opportunamente modificati per Apple.
Modificati perché, a differenza di altri drive per dischi da 3,5" questi permettono:
- la memorizzazione di 400 Kbyte d'informazione su singola faccia;
- la memorizzazione dei dati su 80 tracce, contro le 70 normalmente disponibili;
- il pilotaggio da parte di una elettronica di controllo in grado di variare la velocità dei dischi, aumentandola, via via che si leggono tracce più interne, cosi da mantenere costante la velocità tangenziale della testina rispetto alle singole tracce (e quindi aumentare la capacità delle stesse);
- l'espulsione automatica tramite comando da parte del sistema operativo, impossibilitando l'operatore all'estrazione dei dischi, cosi da evitare disastrose perdite di dati per accidentali estrazioni volontarie, o involontarie, dei mezzi di memorizzazione.

Sono modifiche ormai molto collaudate (i Mac sono prodotti al ritmo di uno ogni 27 secondi...) che consentono un uso professionale e sicuro dei dischi a 3,5".
Tali dischi sono inoltre particolarmente robusti, tanto che si possono portare in tasca senza problemi e senza paura di piegarli o di rovinarli appoggiandoci sopra le dita. Infatti sono coperti da una robusta custodia di plastica rigida e da un otturatore metallico che si apre automaticamente all'atto di inserzione del disco stesso nel drive.
Macintosh, o meglio il suo software di base contenuto in 64 Kbyte di ROM (Read Only Memory), registra i dischi suddividendoli per blocchi lunghi 512 byte, composti da una etichetta e da un'area dati. Nell'etichetta sono contenute le informazioni che specificano a quale file appartiene quel dato blocco. Essenziali due blocchi, in particolare: il boot block e il master directory block.
Il primo contiene le informazioni utili

all'accensione del sistema, mentre il secondo memorizza il nome del volume, la data e l'ora dell'ultima modifica e i dati necessari per recuperare nel disco i singoli blocchi di ciascun file.
Al Macintosh è possibile aggiungere anche un'unità a disco esterna, molto utile quando si debbano trattare quantità considerevoli di dati e comunque in tutte le applicazioni professionali. Infatti avere l'unità a disco esterna significa evitare frequenti scambi dischi, per esempio nelle operazioni di copia o quando si abbiano dischi separati per dati e applicazioni.
Ciò vale soprattutto quando si sia in possesso di un Macintosh a 128 Kbyte.



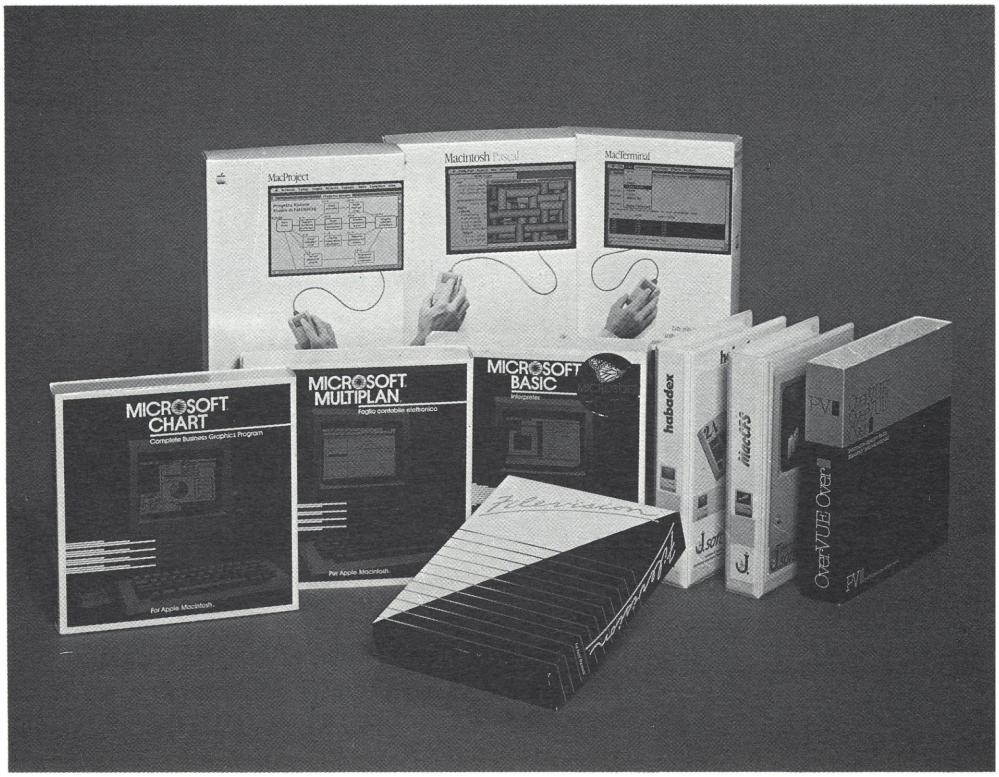
Concludendo, una struttura a prova d'errore, progettata in spazi veramente minimi e che dimostra come una tecnologia d'avanguardia possa bene adeguarsi all'uomo se quest'ultimo, come in questo caso, decide di utilizzarla a reale vantaggio dei suoi simili!
In breve le caratteristiche di Macintosh sono riassumibili in una tabellina:

Microprocessore	• MC68000, architettura a 32 bit, bus dati a 16 bit, frequenza di clock 7,8336 MHz
Memoria	• 128 o 512 Kbyte di RAM (Random Access Memory)
Capacità dei dischi	• 400 Kbyte a disco formattato • dischi da 3,5"
Video	• 9 pollici, bianco e nero ad alta risoluzione, 512 x 342 punti bit-mapped
Interfacce	• porta seriale sincrona per ingresso tastiera • due porte seriali RS-232/RS-422, velocità di trasferimento massimo 230,4 Kbaud (0,920 Megabit per secondo con clock esterno) • interfaccia per mouse • interfaccia per disco esterno
Generatore di suono:	• generatore a 4 voci con conversione digitale a 8 bit utilizzante una frequenza di campionamento pari a 22 KHz • uscita su altoparlante interno o su amplificatore esterno tramite presa jack
Orologio - calendario	• chip custom CMOS alimentato a batteria (1,5 volt sostituibile dall'utente)
Ingressi	• alimentazione 220 V, 50 o 60 Hz • assorbimento 60 Watt • tastiera a 58 tasti, mappata tramite software • mouse con codifica ottica, 3,54 impulsi al millimetro
Dimensioni	• unità centrale: 344A x 246L x 276P mm • tastiera 65A x 336L x 146P mm • mouse 37A x 60L x 109P mm
Pesi:	• unità centrale: 7,5 Kg • tastiera 1,2 Kg • mouse: 200 g
Condizioni ambientali	• temperatura ambiente di lavoro: da 10 °C a 40 °C • temperatura di immagazzinaggio: da - 40 °C a 50 °C • umidità relativa: dal 5% al 90% • altitudine: da 0 a 4.615 metri

PARTE TERZA

Macintosh in azienda, e altrove

Un vero amico lo si riconosce nel momento del bisogno. Ed è per questo che Macintosh è un amico. Perché interviene solamente nel momento giusto, quando è necessario, e si fa in quattro per aiutarci a risolvere i nostri piccoli o grandi problemi.
Come?
Naturalmente come un computer, ovvero utilizzando programmi differenti che possiamo somministrargli quando preferiamo.
Nella panoramica che segue sono presentati alcuni dei programmi che Macintosh può utilizzare in ambito, soprattutto, aziendale e professionale.
Alcuni sono nomi già noti, perché realizzati per altri computer: ad esempio Multiplan, o Chart o, nell'ambito dei linguaggi, BASIC e Pascal (infatti, se proprio volete programmare, Mac vi permette di utilizzare appieno le potentissime caratteristiche normalmente espresse nei

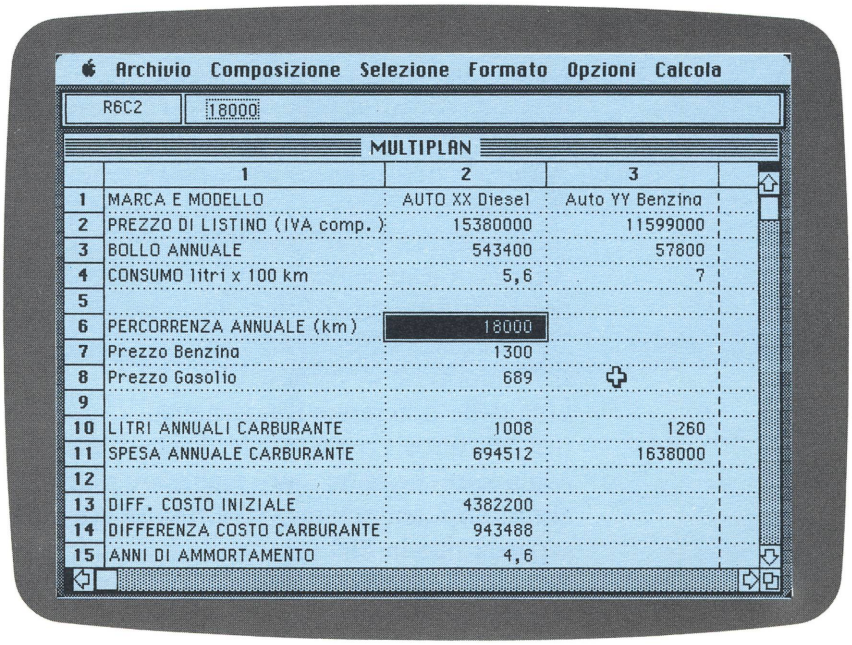


programmi preconfezionati). Altri programmi sono totalmente diversi da quelli più noti, ma la caratteristica comune è l'eccezionale facilità con cui si possono utilizzare interattivamente. Chi conoscesse già alcuni tra i nomi detti (linguaggi compresi), rimarrà certamente estasiato di fronte alla facilità d'uso che si incontra con Mac.
Non più frenetiche consultazioni di impossibili manuali per trovare il comando o la funzione adatta allo scopo del momento, ma velocissima, comoda e tranquilla consultazione di qualche menu, sempreché l'operazione non sia fattibile immediatamente agendo sulla grafica del video.
La tastiera? Effettivamente stavamo quasi dimenticandola...
Naturalmente anche la tastiera serve: ma solamente quando proprio non potete fare a meno di introdurre i vostri dati, qualche nome, i testi.
Mai per comandare al Mac l'operazione che deve svolgere in quel momento.
Naturalmente non perché sia del tutto impossibile. Anche tramite la tastiera si possono dare parecchi comandi al Mac. Però, come avrete ormai compreso, non è la prassi utilizzata normalmente, anzi.

Multiplan

(in italiano)
Microsoft Corporation
Distribuito in Italia da J. soft

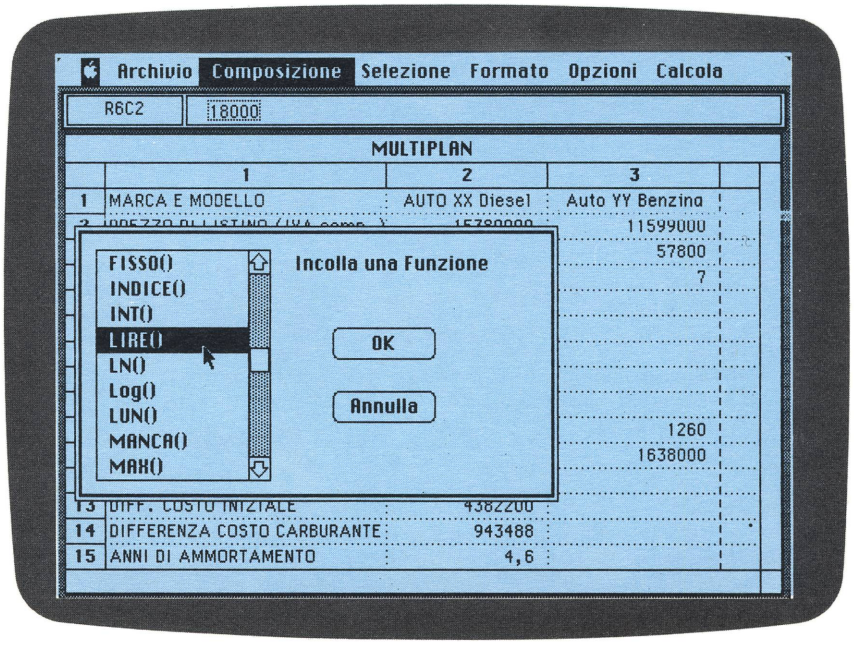
	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	○		○	○	○		○	○			
Habadex	○	○	○	○	○	○				○	
MacProject	○		○	○		○	○				
OverVue	○	○		○	○				○	○	
CFS		○		○		○		○	○		
Filevision	○		○				○	○			
MacTerminal	○		○	○	○	○	○	○		○	○
BASIC 2.0								○			○
MacPascal							○	○			○



Multiplan è uno spreadsheet. Ovvero un foglio quadrettato reso elettronico, nel senso che è supportato dalle capacità di calcolo di un eleboratore e, nel caso di Macintosh, anche da

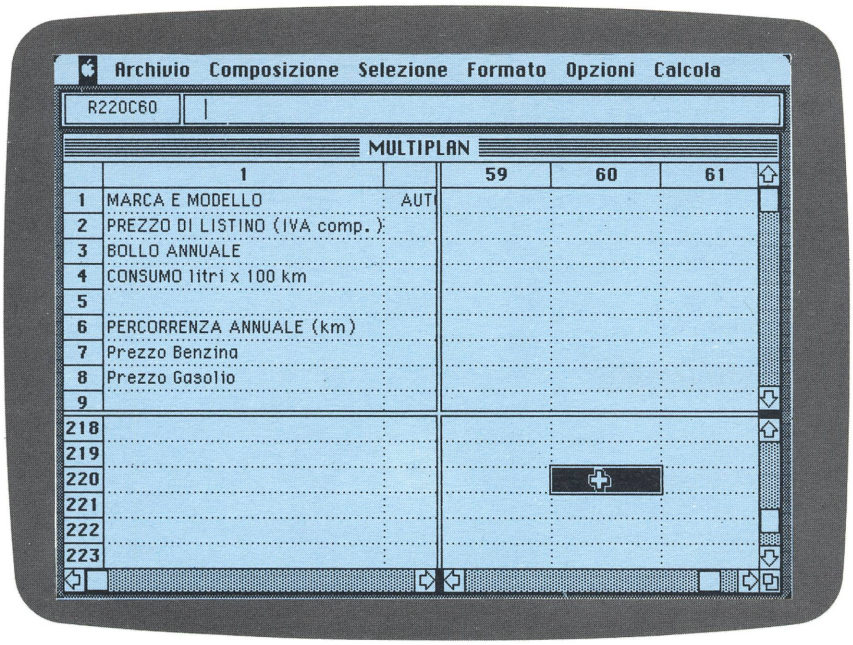
capacità grafiche elevatissime. Foglio elettronico significa che sopra di esso
è possibile scrivere numeri e testi, ed elaborarli secondo degli schemi prefissati.
L'utilità di un simile strumento è, in ambito aziendale, particolarmente interessante.
Probabilmente è lo strumento in assoluto più utilizzato dopo i word processor, ovvero
i programmi di elaborazione di testi.
Tramite un foglio elettronico è possibile correlare tra loro tutte le caselle, secondo relazioni logiche o matematiche, sfruttando le funzioni che Multiplan stesso mette a disposizione.
Introducendo dei valori in caselle di ingresso dei dati, tutti i risultati vengono automaticamente calcolati senza la necessità di ulteriori operazioni, tutte le volte che si vuole.
Ogni volta che si introduce un nuovo dato, tutti i dati ad esso correlati vengono automaticamente aggiornati e ricalcolati.
In tal modo Multiplan diventa lo strumento più potente per decisioni finanziarie che invochino la domanda tipica dei conti di previsione: "cosa succede se...?"
Multiplan possiede 16.065 celle organizzate in 63 colonne x 256 righe, che è come dire che si possono, ad esempio, fare delle proiezioni per cinque anni suddivise in mesi o proiezioni per 15 anni suddivise in trimestri!
Una delle differenze fondamentali di Multiplan per Macintosh rispetto alle diverse versioni di Multiplan che sono state realizzate da tempo per altri computer, è quella di sfruttare appieno le capacità tipiche del mouse.
Infatti tutte le vecchie versioni di Multiplan utilizzano complessi comandi da tastiera per raggiungere o implementare una qualsivoglia funzione, o per selezionare una cella, o per variare la larghezza delle colonne, o per selezionare tutta la serie di attributi che si possono associare al contenuto di ciascuna cella.
In Macintosh tutto ciò avviene semplicemente utilizzando il mouse.

Oppure, per allargare le dimensioni di una colonna, è sufficiente posizionarsi sulla riga di separazione tra due colonne adiacenti e "tirare" verso la direzione voluta.
Tramite menu e opportune finestre di dialogo è possibile, col solo uso del mouse, prelevare qualunque funzione inseribile in una cella,



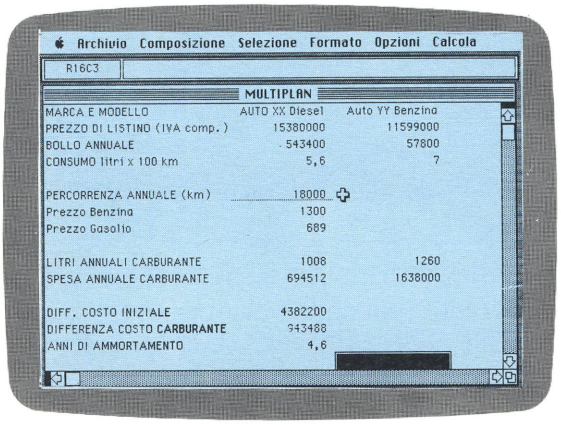
ottenendo due vantaggi: il primo è quello che si possono avere sempre presenti tutte le funzioni implementabili, semplicemente facendole scorrere davanti agli occhi tramite mouse, e il secondo vantaggio è che nessun errore può essere commesso nell'inserzione delle funzioni stesse, in quanto non si devono digitare da tastiera.
Su video appare solo una piccola porzione del foglio elettronico, per ovvie ragioni di dimensioni. Per potersi spostare in lungo e in largo attraverso il foglio sono sempre presenti due barre laterali dotate di cursori e di frecce.

Utilizzando gli uni o le altre è possibile spostarsi facilmente all'interno del foglio utilizzando, ancora una volta, solamente il mouse.
È anche possibile fare apparire contemporaneamente due zone del foglio di Multiplan.

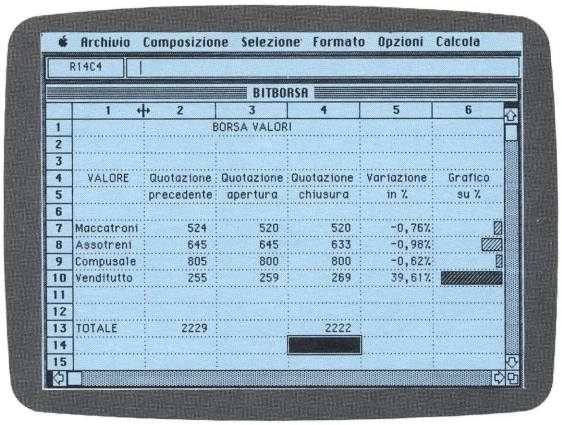


Appariranno allora altrettante barre di spostamento, quante sono le finestre aperte sulle stesso foglio. Così è possibile far scorrere l'una o l'altra sezione a piacimento.
I fogli creati con Multiplan si possono anche proteggere da manipolazioni indesiderate o involontarie.
Tramite una apposita finestra di dialogo richiamabile tramite selezione di un comando da menu, è facile immettere una parola chiave che blocca le possibilità di modifica del foglio, in tutte o in parte delle celle.
Appare quindi un foglio senza più le righe

tratteggiate di divisione, ma con evidenziate solamente le celle non protette, ove è ancora possibile l'introduzione dei dati.
In tal modo si possono preparare fogli standard, che esplicano la funzione voluta e che si possono dare in mano ad altri utilizzatori, ad esempio la



segretaria, senza che questi corrano il rischio di modificarlo inavvertitamente, se non nell'introduzione di dati aggiornati.
Naturalmente è sempre possibile eliminare la protezione del documento creato e ripristinare la possibilità di modifica, sempreché si conosca la parola d'ordine inizialmente impostata.
Una ulteriore funzione di Multiplan è la creazione di minimi grafici a barre all'interno di singole celle. In Macintosh tale possibilità è resa più efficace da una rappresentazione che, ovviamente, fa uso della grafica.
Come in tutte le applicazione di Mac sono presenti anche le funzioni di salvataggio su disco del lavoro svolto, tramite apparizione di apposite finestre di dialogo e tutte le funzioni di Taglia, Copia e incolla, che permettono di trasferire dati da e verso Multiplan in relazione con altre applicazioni.
Una utilizzazione particolarmente interessante di tale particolarità è la possibilità di interagire con



il programma Chart, per la creazione di grafici di tipo differente (possibilità che per ora è però limitata alla versione in inglese di Multiplan, in quanto la versione italiana di Chart è in corso di traduzione, e i programmi sono compatibili solamente se utilizzano la stessa lingua).

Qualche spunto per l'uso

Multiplan è un programma già particolarmente conosciuto. In tutte le attività di pianificazione aziendale viene utile avere un foglio elettronico per creare delle tabelle di costi, ricavi e previsioni realizzate tra molti elementi, o tra pochi ma correlati in modo complesso o in casi sia complessi che ampi. Esiste ormai sul mercato una letteratura specifica d'uso di Multiplan in casi di calcolo e aggiornamento di bilanci, creazione di budget e altre situazioni tipicamente aziendali. Laddove una funzione di dirigenza richieda decisioni implicati calcoli di costo, Multiplan può facilmente venire in aiuto, eliminando ripetitivi calcoli manuali, non sempre corretti e comunque che portano via molto tempo utile.

Chart

(in inglese)
Microsot Corporation
Distribuito in Italia da J. soft

	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	●	●		●	●	●		●			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	●		●	●		●	●				
OverVue	●	●		●	●				●	●	
CFS		●		●		●		●	●		
Filevision	●		●				●	●			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								●			●
MacPascal							●	●			●

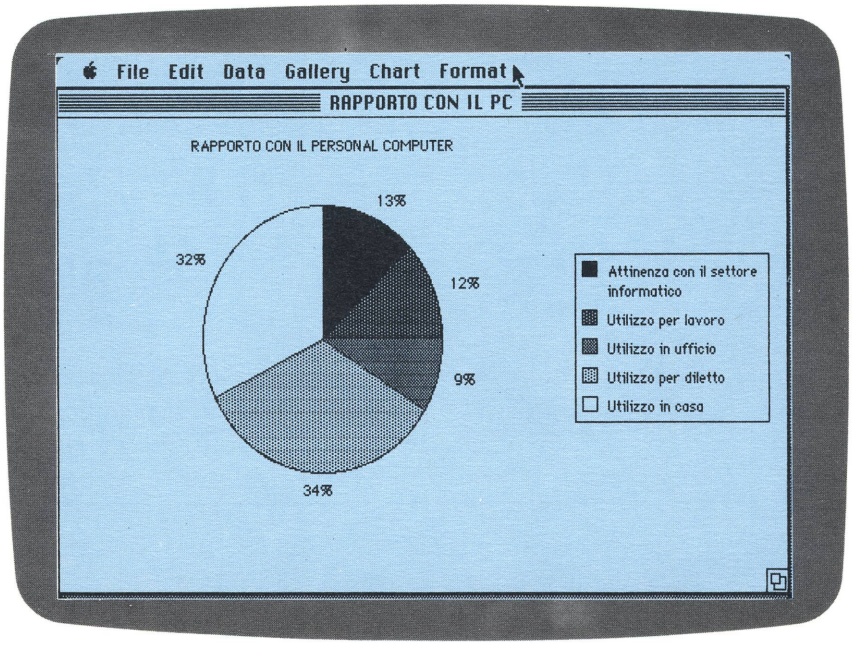
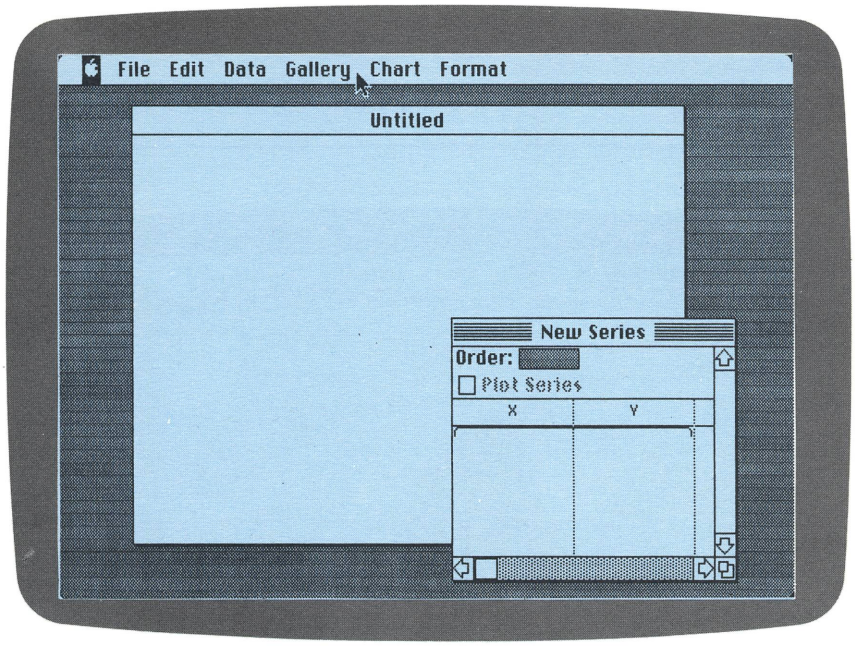


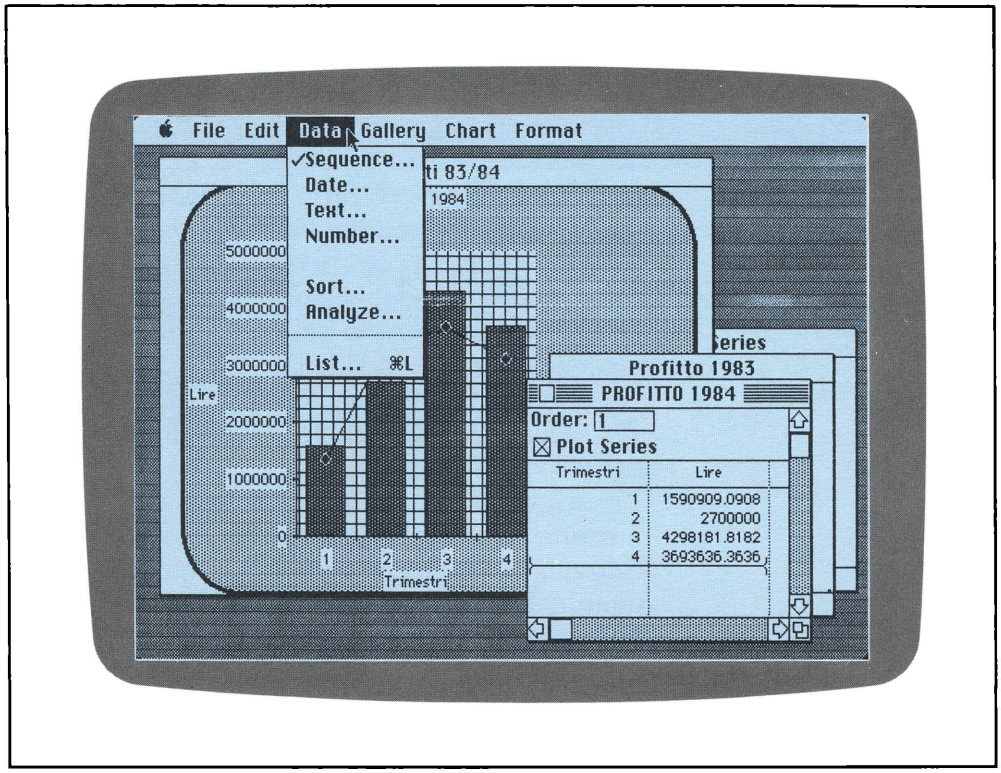
Chart è, probabilmente, uno dei programmi più simpatici e affascinanti del Macintosh, in ambito aziendale e scientifico.
Lo scopo del programma è quello di creare dei

grafici a partire da dati numerici impostati direttamente da tastiera o recuperati da altre applicazioni tramite le tipiche funzioni di trasferimento dati del Mac: Taglia, Copia e Incolla.
Anche in tal caso, Chart è un programma già implementato su altri personal computer. Con la differenza che nel caso di Mac è stato completamente ristrutturato e permette di fare



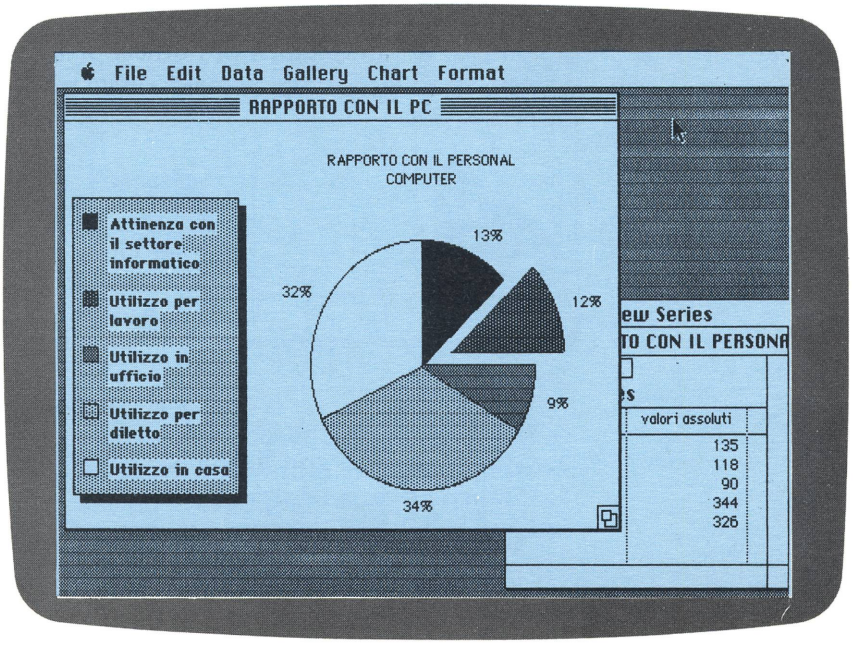
pieno e facile uso delle potenti possibilità grafiche del mouse associato al computer.
D'altronde ciò è perfettamente naturale dato che un programma grafico è appunto esattamente quanto di meglio può trattare Macintosh.
Quando si attiva Chart, appaiono due finestre, una più grande ed una più piccola.
Nella prima viene visualizzato il grafico, nella seconda si possono introdurre dei dati di partenza.

Introducendo i numeri desiderati, automaticamente il programma intitola quella serie di valori, se non altrimenti specificato, con l'ora di quel momento prelevata dall'orologio interno di Mac, sempre attivo (un'altra particolarità tipica ed estremamente comoda di tale personal computer).
Introdotti i valori delle ordinate, un semplice clic tramite il pulsante del mouse con il cursore posizionato sull'apposita casellina di controllo e il programma si occupa della rappresentazione grafica. Netta, pulita, di eccezionale qualità e presentazione.
Sull'asse verticale sono normalmente rappresentati i valori introdotti, mentre sull'asse



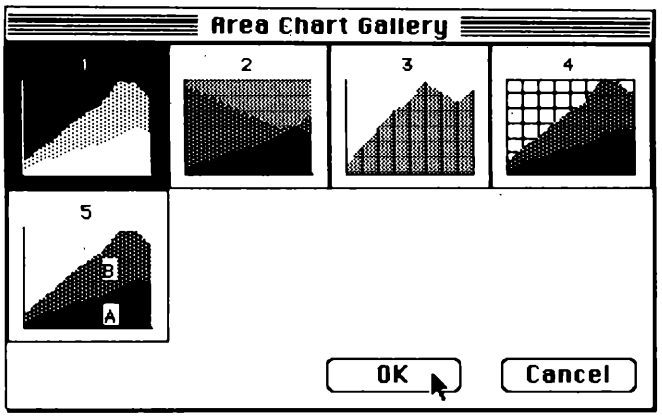
orizzontale è possibile variare a piacimento la rappresentazione, secondo dei formati da selezionare tramite il menu **Data.**
È infatti possibile sfruttare alcune possibilità

automatiche di Chart: la suddivisione delle ascisse in intervalli temporali definiti, la scrittura di particolari testi, l'introduzione di altri valori o la sequenza automatica di numeri progressivi. In sostanza è possibile suddividere l'asse delle ascisse come si preferisce, ma alcuni automatismi possono facilitare tale compito.
Volendo è possibile introdurre delle serie di dati oltre la prima, sovrapponendo i grafici per visualizzare le differenze, oppure visualizzando solo alcuni di essi, e cosi via.
Anche il tipo di grafico non è assolutamente fisso; una serie di menu e di opzioni permettono di creare grafici a barre, a linee, a barre orizzontali, a torta, ad area e così via, ciascuna opzione avendone internamente delle altre che permettono di associare ulteriori indicazioni.
Le possibilità di manipolazione sono comunque quasi infinite.
Infatti tramite il mouse è possibile spostare, cancellare, cambiare, rimpicciolire, ingrandire, modificare qualunque parte del grafico di qualunque forma esso sia, variandone a piacimento la rappresentazione grafica. Sia di forma, che di sfondo, che di bordi.
Così, ad esempio, in un grafico a torta è possibile, solo cliccando sul mouse e spostandoli con esso, evidenziare alcune parti estraendo tutti gli spicchi che si desiderano, eventualmente anche ingrandendo il grafico.
È inoltre possibile aggiungere la legenda (una funzione automatica) oppure una legenda realizzata su misura, o spostarla in qualunque punto del grafico, o selezionarne i caratteri e le dimensioni, o spostare tutti i testi in altre zone del grafico, o far apparire i valori reali sopra le barre di un grafico omonimo e così via.
Provare per credere!
Un'altra caratteristica molto importante di Chart è la possibilità di analizzare statisticamente i dati introdotti nelle serie, creando tante serie nuove quante sono le elaborazioni richieste. Tramite il menu **Data** e il comando **Analyze...** si possono



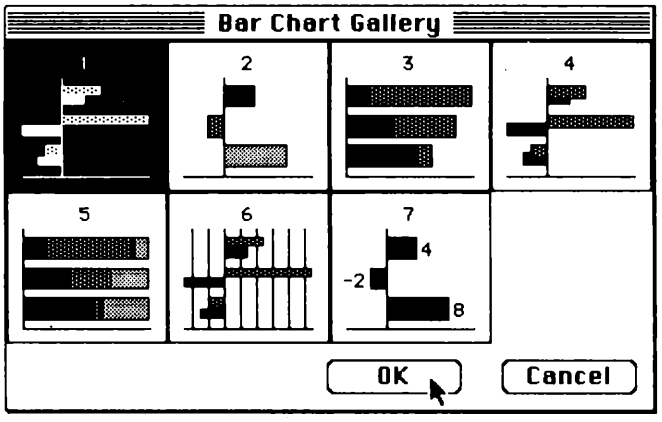
attivare funzioni statistiche di correlazione tra punti, di analisi di tendenza, di interpolazione e così via.
Sempre automaticamente, questi risultati possono essere riprodotti in grafico, sovrapponendoli (oppure no) a piacere con il grafico considerato principale.

La figura rappresenta le possibilità iniziali dei grafici ad area:

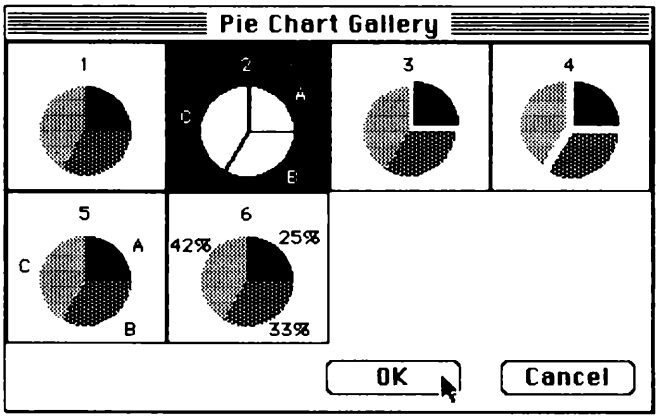


1. Normale
2. Grafico ad aree portate al 100%
3. Grafico ad aree con linee che segnalano i punti
4. Grafico ad aree con griglia
5. Grafico ad aree con etichette

In questa figura la finestra di dialogo che permette di scegliere tra grafici a barre:

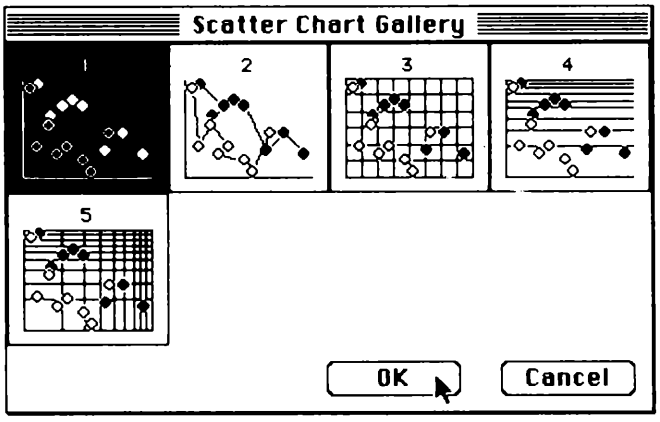


1. Grafico a barre semplici
2. Grafico a barre con fondini differenti
3. Grafico a barre impaccato
4. Grafico a barre sovrapposti
5. Grafico a barre portate al 100%
6. Grafico a barre semplici con griglia verticale
7. Grafico a barre semplici con etichette dei valori



In questa figura la finestra di dialogo che permette di scegliere tra differenti tipi di grafici a torta:

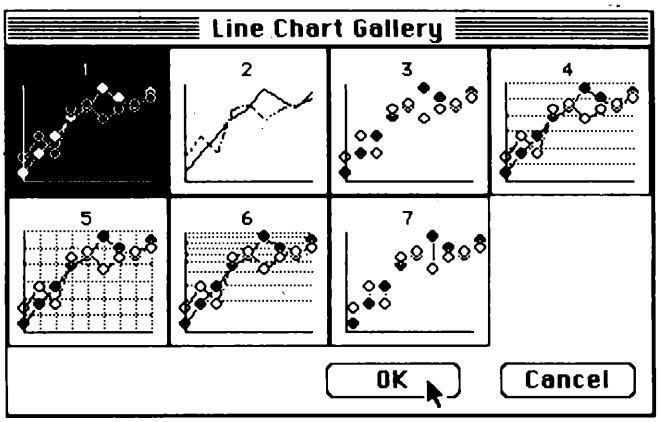
1. Grafico a torta semplice
2. Grafico a torta con etichette e spicchi uguali
3. Grafico a torta con il primo spicchio estratto
4. Grafico a torta con tutti gli spicchi estratti
5. Grafico a torta con etichette della categoria
6. Grafico a torta con etichette delle percentuali



In questa figura le possibilità di scelte tra i grafici a punti (utili per dati non correlati):

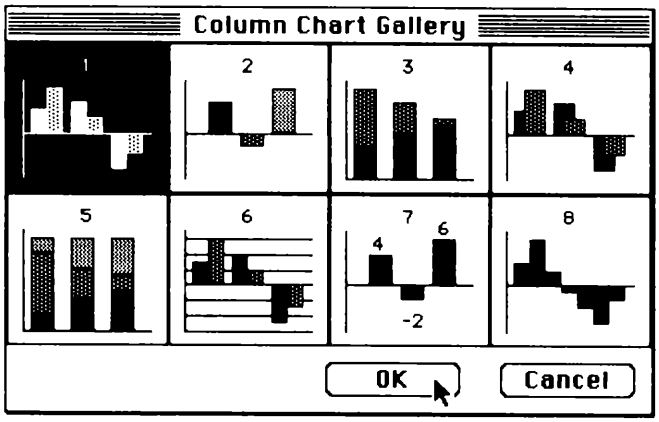
1. Grafico a punti differenziati
2. Grafico a punti con quelli di serie uguale connessi da linee
3. Grafico a punti su griglia
4. Grafico a punti su griglia semilogaritmica
5. Grafico a punti su griglia logaritmica

I grafici a linee sono selezionabili tra i seguenti:

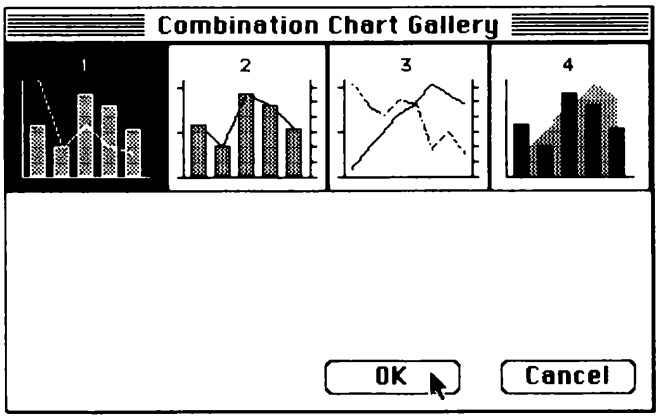


1. Grafico a linee semplici con punti
2. Grafico a sole linee
3. Grafico a soli punti
4. Grafico a linee e punti con griglia orizzontale
5. Grafico a linee e punti con griglia completa
6. Grafico a linee e punti con griglia logaritmica
7. Grafico a linee verticali che uniscono i punti massimi e minimi

La possibile selezione di grafici a barre verticali sono invece rappresentate in figura:



1. Grafico a barre verticali semplice
2. Grafico a barre verticali con fondi differenti
3. Grafico a barre verticali impaccate
4. Grafico a barre verticali sovrapposte
5. Grafico a barre verticali portate al 100%
6. Grafico a barre verticali con griglia orizzontale
7. Grafico a barre verticali con etichette del valore
8. Grafico a barre verticali senza spazi tra le barre



Una selezione permette di scegliere tra combinazioni di grafici, anche se queste possono essere create a piacere tramite sovrapposizione

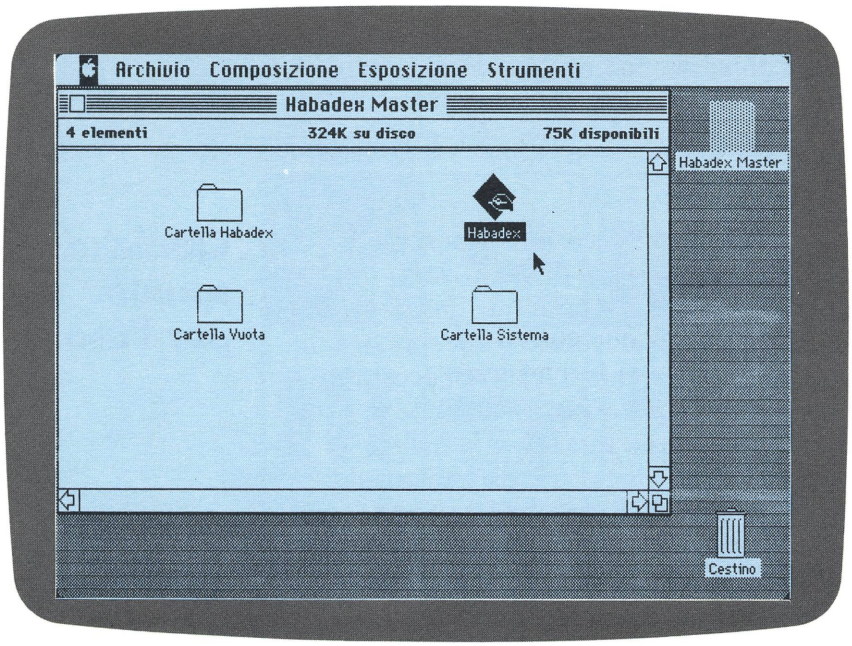
1. Grafico a barre e a linee
2. Grafico a barre e a linee con doppia scala
3. Grafico a linee con scale indipendenti
4. Grafico ad area e a barre

Qualche spunto per l'uso

Il programma Chart è eccezionale per rappresentare aridi elenchi di valori sotto forma di entusiasmanti grafici. Ciò è una delle funzioni più sentite in ambito aziendale e scientifico. Laddove siano da produrre relazioni accattivanti, semplici da leggere pur essendo infarcite di dati, la grafica viene sempre in aiuto e le mille possibilità di Chart (di cui si è data solamente una vaga idea delle reali possibilità) sono strumento ideale.
Da non sottovalutare le capacità di analisi statistica che si possono effettuare direttamente sui dati rappresentati. Tale possibilità e la creazione di grafici sovrapposti permette, in ambito soprattutto scientifico (Università, scuole superiori, laboratori di qualsivoglia natura) di studiare i fenomeni sotto esame avendo immediato riscontro grafico dell'andamento dei valori.

Habadex (in italiano)
Haba Systems, Inc.
Distribuito in Italia da J. soft

	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	○		○	○	○					○	
Chart	○		○	○	○		○	○			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	○		○	○		○	○				
OverVue	○	○		○	○				○	○	
CFS		○		○		○		○	○		
Filevision	○		○				○	○			
MacTerminal	○		○	○	○	○	○	○		○	○
BASIC 2.0								○			○
MacPascal							○	○			○



Il programma Habadex per Apple Macintosh è stato appositamente realizzato per essere una potente agenda e una rubrica, integrate in un solo programma e consultabili con la stessa facilità

degli equivalenti strumenti cartacei, ma con le possibilità offerte da un elaboratore qual'è il Mac. Non solo, Habadex permette una serie di funzioni che vengono qui elencate.

- Elenco telefonico. Una funzione classica che risulta estremamente facile da utilizzare in quanto realizzata con ampio uso di grafica interattiva. La determinazione del numero di campi, del tipo, delle informazioni in esso contenute sono completamente gestibili dall'utente. Si possono quindi inserire nomi, indirizzi, numeri telefonici, numeri di conto, note particolari, posizioni professionali o quanto altro si desideri.

- Elenco dei prefissi. Un completo elenco di tutti i prefissi telefonici italiani, sempre a portata di mano e consultabile solamente agendo sul mouse.

- Capacità di stampa di elenchi ed etichette. Tutti i dati inseriti nella rubrica possono essere stampati su carta tramite Imagewriter, secondo un ordine predisposto o personalizzato in base alle proprie esigenze.
Si possono stampare anche etichette di differente formato, per spedizioni postali o secondo degli schemi qualunque creati dall'utilizzatore.

- Capacità di interazione con MacWrite (il programma di scrittura fornito insieme a Macintosh) o con altri word-processor per creare lettere personalizzate.

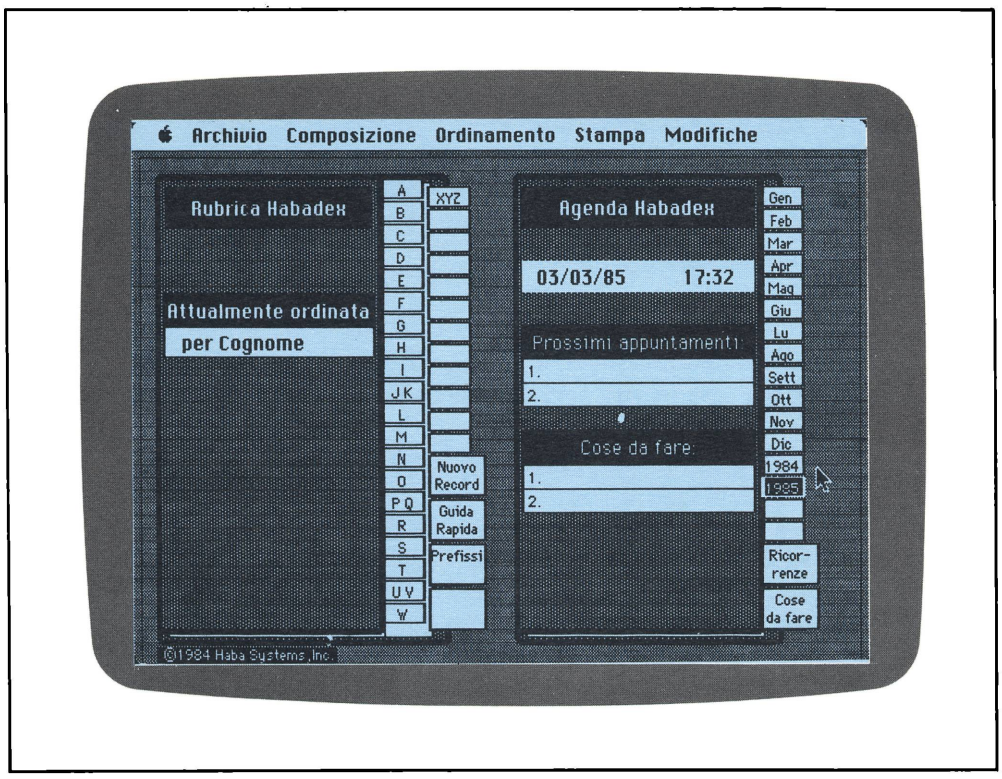
- Agenda-calendario. Ulteriore possibilità di Habadex sfruttabile per la pianificazione del proprio tempo, l'introduzione di appuntamenti giornalieri, la visualizzazione contemporanea degli impegni sia in un singolo giorno, sia in un intero mese.

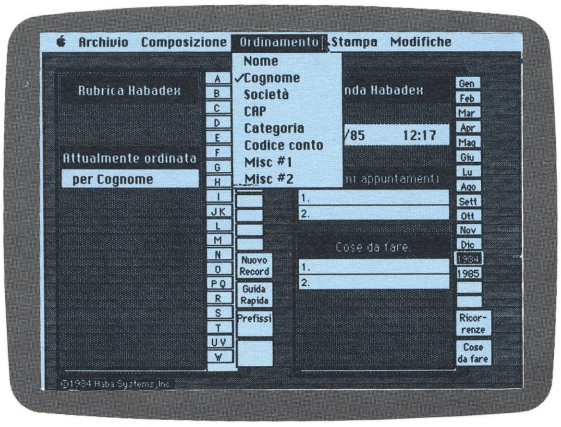
- Pianificazione e gestione delle spese dei viaggi.

- Elenco delle "cose da fare" in un periodo di tempo prefissato o indeterminato.

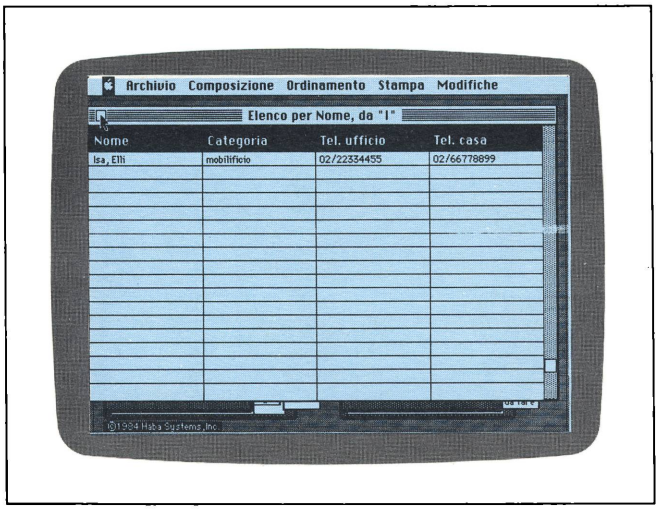
• Elenco delle ricorrenze cui si tiene, per averle presenti.

Questa finestra appare all'atto del caricamento di



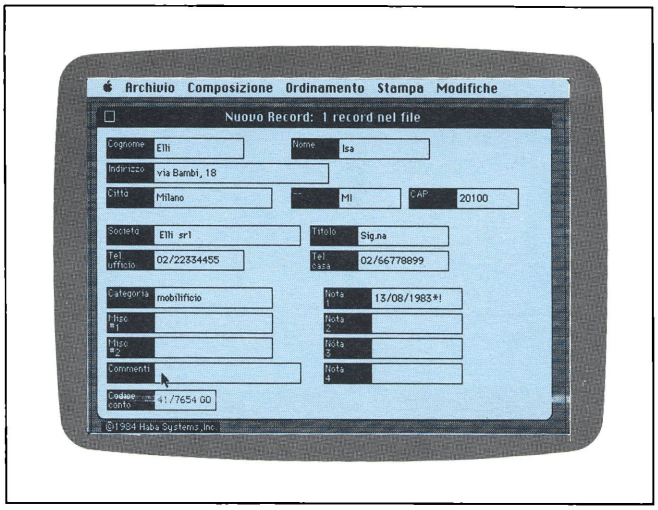


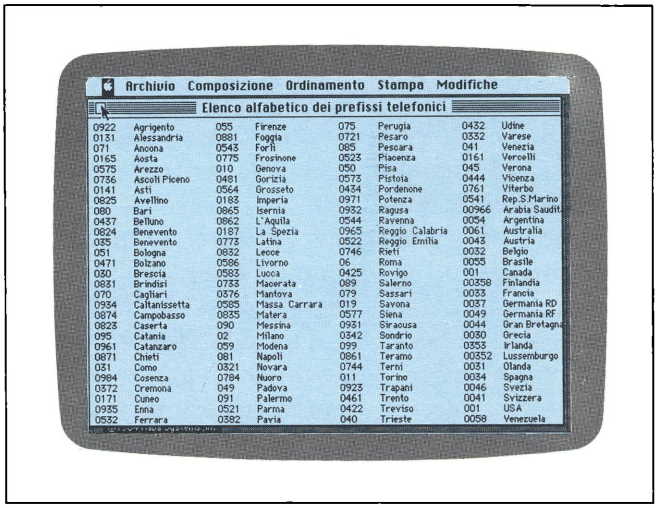
Habadex. Sono riportati i due elementi essenziali: la rubrica e l'agenda.
Come è intuitivo, dei semplici clic con il mouse sulle etichette o sulle funzioni opportune



permettono di visualizzare immediatamente quanto interessa e di sfruttare appieno le possibilità offerte da Habadex.
La rubrica è organizzata come una rubrica qualunque, ma le possibilità di ricerca sono tipiche di un elaboratore. Sulla copertina della rubrica è, ad esempio, visibile la scritta "Attualmente ordinata per Cognome". Il significato è evidente. Se quindi non ricordassimo il cognome di una amica che sappiamo chiamarsi Isa, potremmo riordinare per nome tutta la rubrica tramite una semplice selezione sul menu Ordinamento, quindi fare clic sulla lettera I. Tutti i nomi la cui prima lettera è I vengono visualizzati in un elenco comprendente anche gli altri dati inseriti.
Cosi è possibile riorganizzare l'ordinamento, ad esempio, per date di compleanno. Allora compaiono delle etichette numeriche e tutte le persone che compiono gli anni in quella data vengono di nuovo esattamente elencate.
In ogni momento è possibile variare i campi in cui suddividere le informazioni di ogni singola

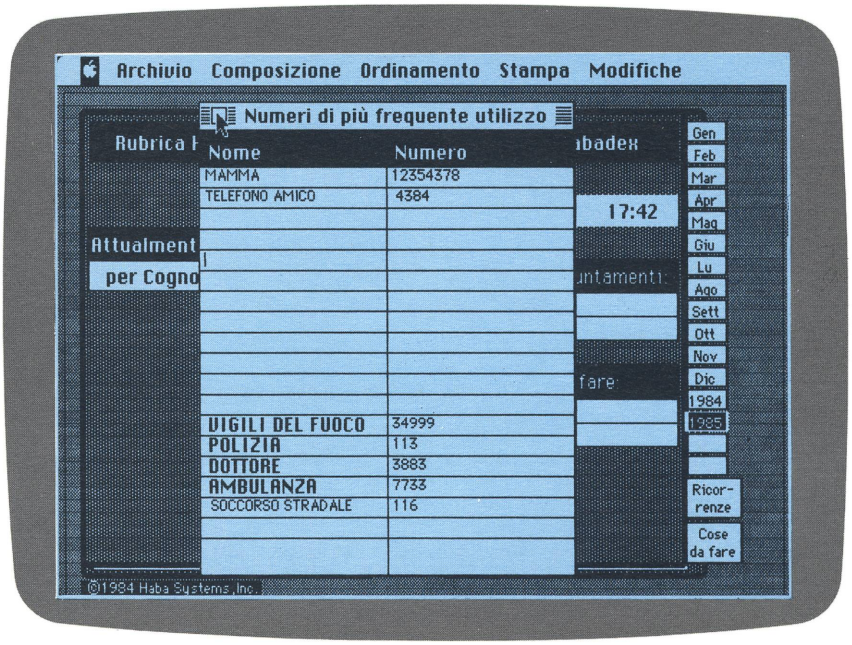
persona. Comunque esiste già pronta una suddivisione predisposta, molto spesso più che sufficiente per delle applicazioni usuali.
Agendo in questa finestra è possibile cancellare,





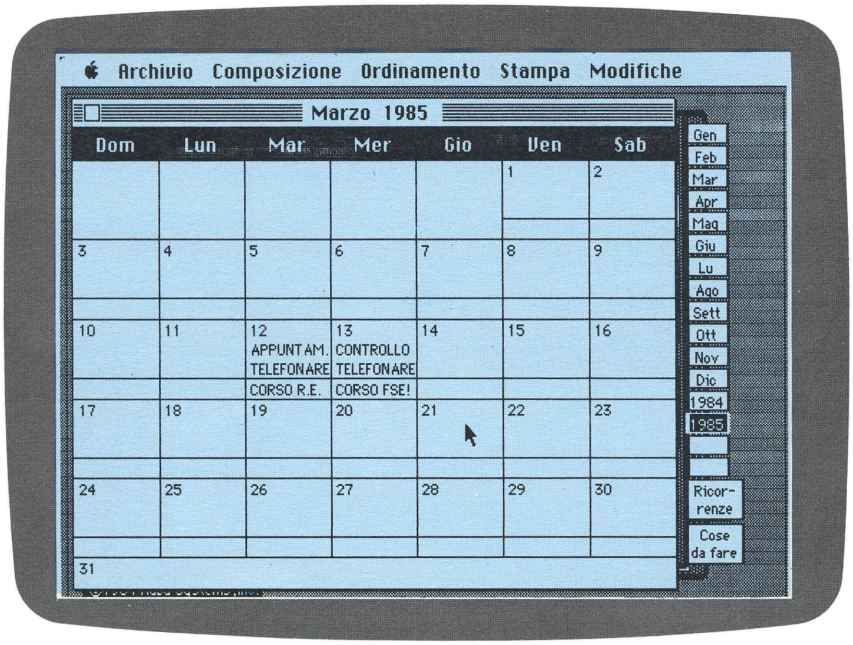
variare, rinominare le informazioni desiderate.
Comoda la disponibilità dell'elenco dei prefissi telefonici italiani, in ordine alfabetico: una piccola ed efficacissima guida sempre a disposizione.
Anche tale finestra, come le altre, si raggiunge facendo clic sull'appropriata casellina che sorge

dalla rappresentazione dell'iniziale rubrica. Tramite un clic su "Guida Rapida" appare una finestra che elenca i numeri di più frequente utilizzo con preimpostate le diciture VIGILI DEL FUOCO, POLIZIA, DOTTORE, AMBULANZA da associare agli opportuni numeri telefonici. In quindici ulteriori righe è possibile introdurre altrettante indicazioni e numeri telefonici di pronto uso.
Meglio anche specificare che i numeri riportati in figura sono del tutto casuali, per evitare che in caso di necessità si corra a prendere questo libro per rintracciare l'ambulanza...



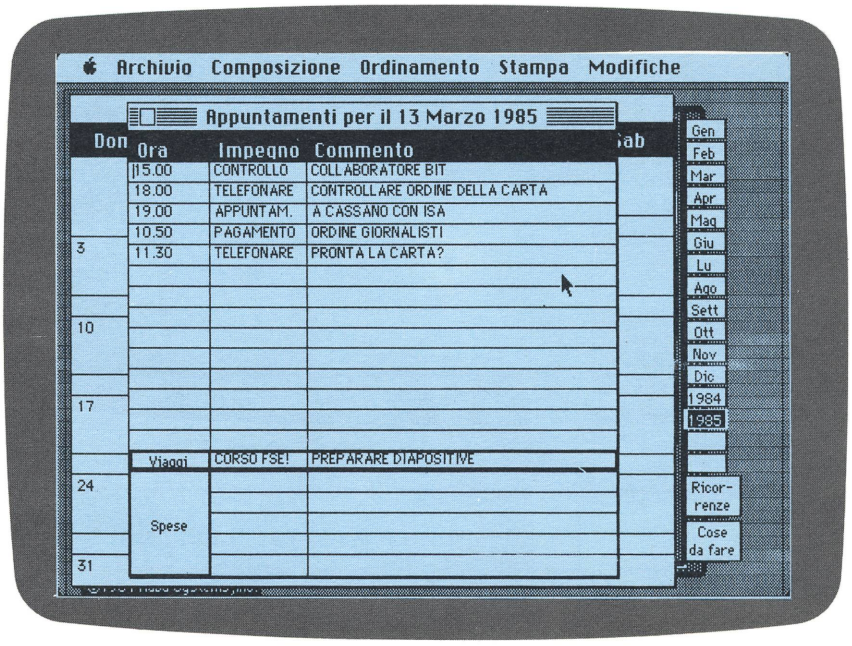
Altrettanto interessante l'agenda di Habadex. Come si è visto in una figura precedente, l'agenda presenta a lato una serie di etichette che riportano i mesi e gli anni (1984/1985 o, tramite intervento del rivenditore da cui avete comperato il programma, 1985/1986) e tre riquadri in cui

compare la data e l'ora, due "Prossimi appuntamenti" e due "Cose da fare".
Queste caselle, inizialmente vuote, sono gestite automaticamente da Habadex allorquando si vada a riempire opportunatamente il calendario.
Il tutto è strettamente connesso all'orologio-calendario che Mac possiede internamente e che

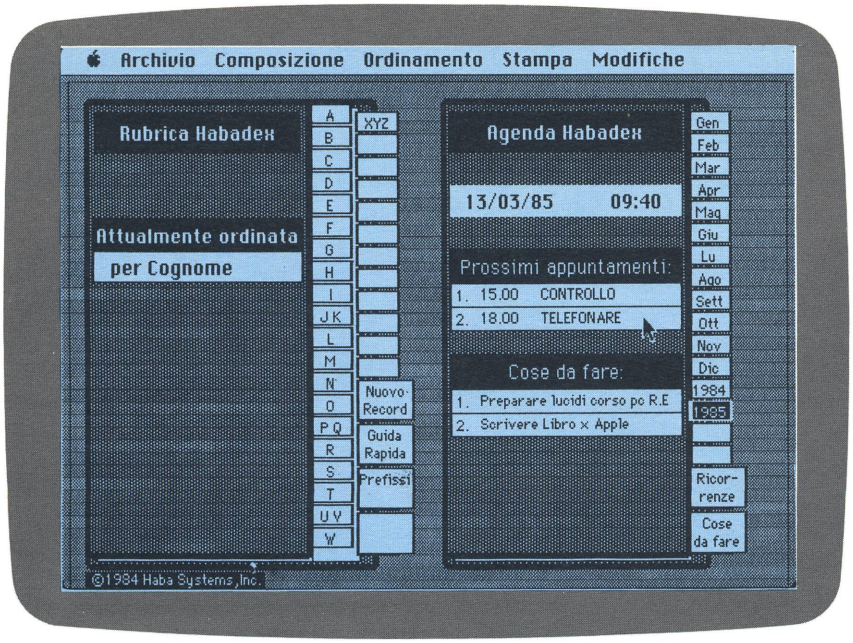


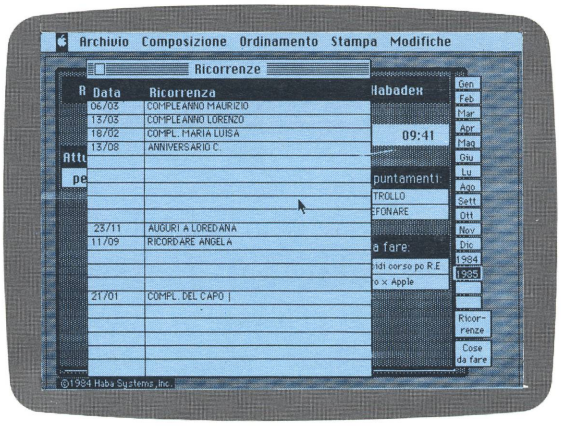
va regolato una volta per tutte, tramite mouse, agendo sulle finestre Orologio Sveglia o Pannello di Controllo del Menu Mela.
Selezionato un anno e un mese, appare una larga finestra che riporta delle celle vuote, giorno per giorno. Per visualizzare, modificare, aggiungere appuntamenti o altre informazioni ad ogni giorno è sufficiente cliccare ancora tramite il mouse sulla data voluta facendo così apparire una ulteriore finestra.
In questa è possibile scrivere l'ora, il tipo di impegno ed un eventuale commento, per un

totale di quattordici possibilità giornaliere.
Sono previste anche finestre chiamate Viaggi e Spese. Nella prima si annoterà la "dominante" della giornata, mentre la seconda permette di annotare eventuali importi spesi durante il giorno e la relativa causale, a futura memoria.
Quanto annotato giorno per giorno serve a Habadex anche per aggiornare automaticamente singole celle giornaliere della finestra appena precedente. In particolare vengono visualizzati i primi due appuntamenti del giorno e la "dominante" (ovvero quanto scritto sotto la voce "Viaggi").



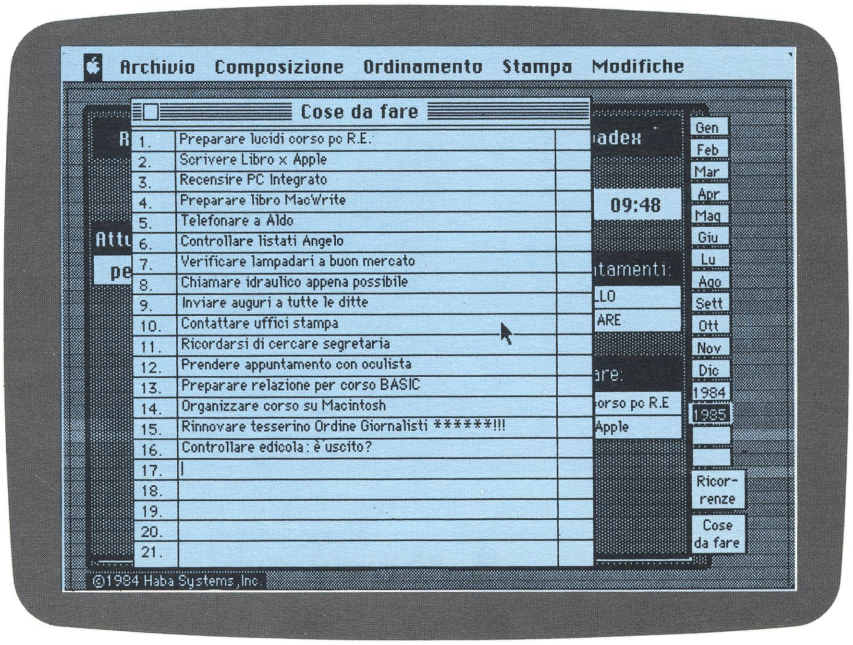
Inoltre viene automaticamente aggiornata anche la prima pagina dell'agenda, sotto la voce "Prossimi Appuntamenti". In tali due caselle sono sempre mostrati i due appuntamenti appena successivi all'ora del momento: veramente comodo per sapersi regolare di quanto sta per accaderci...





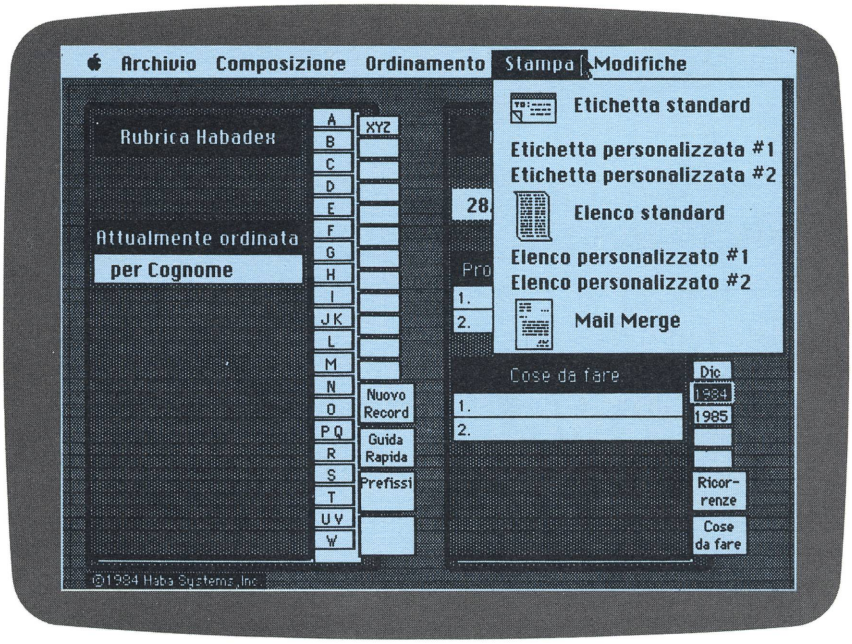
Possono essere visualizzate anche due ulteriori finestre. La prima intitolata "Ricorrenze", con ovvio significato del termine. Permette di

memorizzare fino a 19 ricorrenze che si desidera tenere particolarmente presenti, essendo consultabili in qualunque momento per semplice apertura della finestra.
La seconda finestra è intitolata "Cosa da fare" ed è molto utile perché i primi due elementi introdotti in essa vengono anche riportati sotto la voce "Cose da fare" in copertina all'agenda stessa. Si hanno così sempre sottocchio,

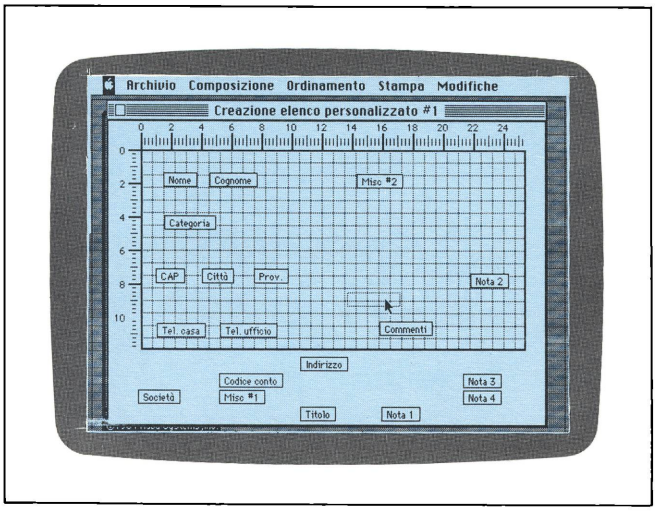


presumibilmente, i due motivi principali di preoccupazione sul lavoro, o i sogni mai realizzabili per questioni di tempo o altre tipiche "cosucce da mettere in pista".
Affascinanti le possibilità di creazione delle etichette o dei tabulati riportanti tutte le informazioni necessarie prelevate da una delle applicazioni di Habadex.
Tramite i comandi visualizzabili nel menu Stampa è possibile la creazione di tabulati con

elenchi riportanti tutte le informazioni richieste e solo quelle, potendole selezionare e quindi potendo creare elenchi differenti per categorie, per codici, per nomi per società o quanto altro si



desideri e sia disponibile nell'agenda.
La disposizione sul foglio di stampa delle informazioni desiderate la si specifica in precedenza tramite la sempre eccezionale grafica di Macintosh: delle piccole etichette posizionabili sul video tramite il mouse vi daranno l'esatta indicazione di quale sarà il vostro risultato di stampa.
Analogamente la creazione di etichette è altrettanto semplificata, potendo scegliere disposizione, quantità di etichette su una unica riga (fino a tre) e disposizione esatta delle singole informazioni da stampare tramite precisi posizionamenti preventivi, su video, di appositi elementi spostabili con l'onnipresente mouse.



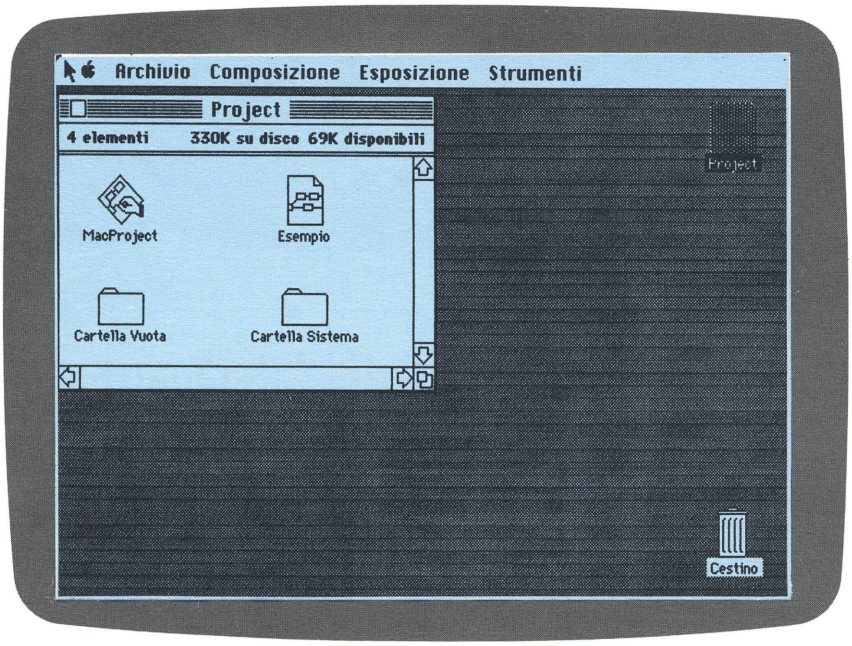
Sia nel caso di stampa di elenchi che nel caso di stampa di etichette è possibile specificare il carattere e il corpo in cui si desiderano le scritte, e precisare, all'interno della categoria di ordinamento, da quale elemento iniziare e con quale finire la stampa stessa.

Qualche spunto per l'uso:

Le caratteristiche di Habadex appena descritte dovrebbero lasciare immaginare che il programma si adatta bene non solo a professionisti che debbano gestire il loro tempo e i loro impegni, ma anche a negozianti che abbiano elenchi merceologici da ordinare per codice o per altre voci.
In ambito ancora aziendale è certamente un programma ideale per le segretarie, per ricordare appuntamenti, telefoni e per creare le immancabili serie di etichette utili alla spedizione di lettere, auguri, inviti, comunicati stampa ecc.
Mantenendo la qualità impeccabile di tutti i documenti prodotti da Mac.

MacProject (in italiano)
Solosoft
Distribuito in Italia da Apple Computer SpA

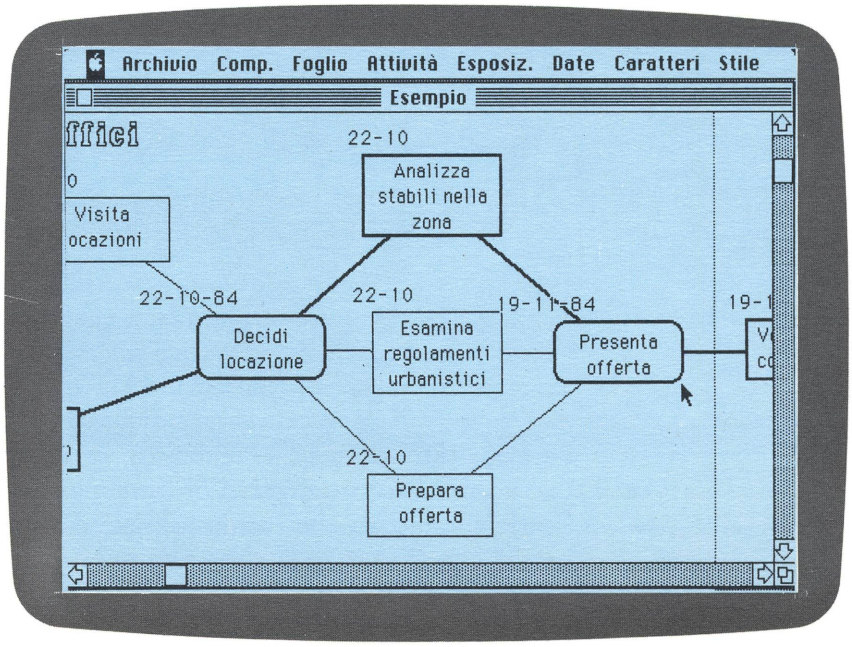
	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	●		●	●	●		●	●			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	●		●	●		●	●				
OverVue	●	●		●	●				●	●	
CFS		●		●		●		●	●		
Filevision	●		●				●	●			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								●			●
MacPascal							●	●			●



MacProject è un software molto interessante, che permette la gestione di un progetto a partire dalla sua rappresentazione schematica, facilmente

possibile tramite l'uso dell'interattività grafica di Mac.
Qualunque attività può essere progettata tramite Mac Project, purchè sia ragionevolmente utile utilizzarlo. Ovvero tutte le volte che non è possibile tenere a mente tante diverse scadenze.
In sostanza MacProject permette di:

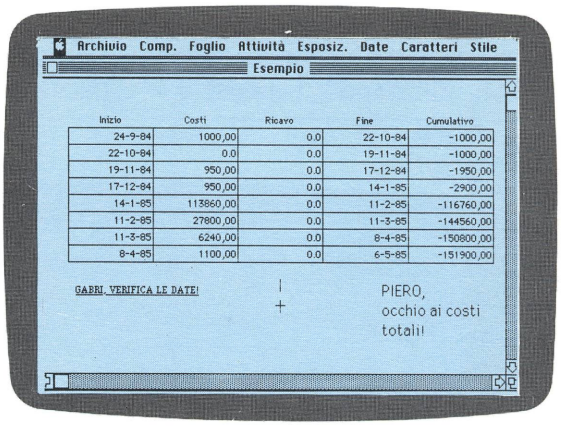
- pianificare un progetto qualunque, ovvero visualizzare gli elementi e le relazioni intercorrenti tra essi, evidenziando le attività critiche, utilizzando il mouse e le capacità di



grafica automatica presente in MacProject stesso;
- visualizzare quindi il programma completo, costituito dall'elenco delle attività (rettangoli) dai nodi (rettangoli a spigoli arrotondati) e delle date ad essi relative;
- creare automaticamente, a programma

visualizzato, degli elenchi delle risorse disponibili (umane e non) per portare a termine il progetto, e di come tali risorse sono distribuite nel tempo e per attività.

- creare autonomamente, a programma visualizzato, un elenco delle attività in cui dei diagrammi visualizzano la distribuzione delle attività nel tempo;

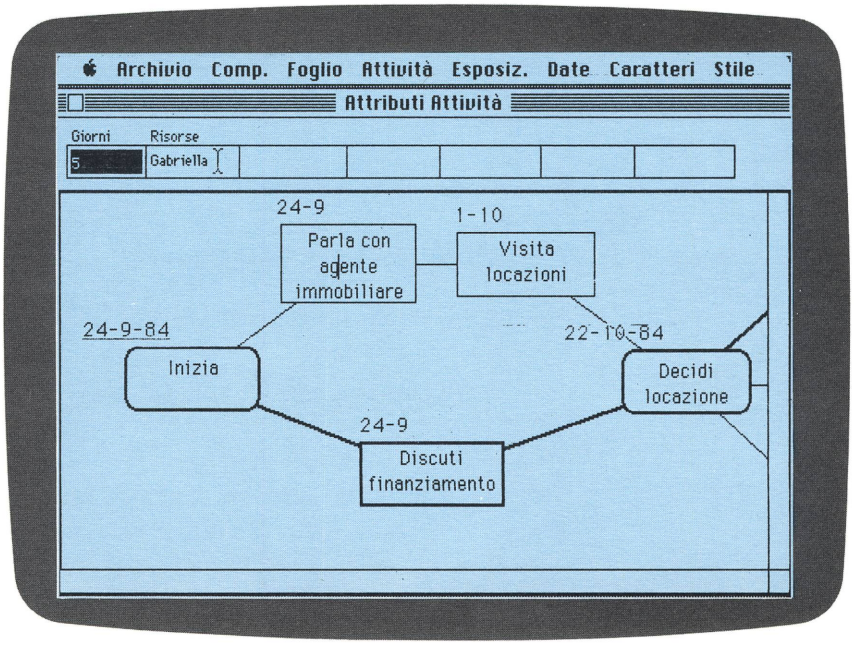


Inizio	Costi	Ricavo	Fine	Cumulativo
24-9-84	1000,00	0.0	22-10-84	-1000,00
22-10-84	0.0	0.0	19-11-84	-1000,00
19-11-84	950,00	0.0	17-12-84	-1950,00
17-12-84	950,00	0.0	14-1-85	-2900,00
14-1-85	113860,00	0.0	11-2-85	-116760,00
11-2-85	27800,00	0.0	11-3-85	-144560,00
11-3-85	6240,00	0.0	8-4-85	-150800,00
8-4-85	1100,00	0.0	6-5-85	-151900,00

- creare, a programma visualizzato, un elenco dei costi e dei ricavi fissi delle singole attività, ovvero dei costi assegnati all'attività stessa una volta per tutte;
- creare, a programma visualizzato, un elenco del costo unitario progressivo di ciascuna risorsa ovvero dei costi che entrano in gioco ogni volta che si utilizza la risorsa in questione (stipendi o noleggio attrezzature ecc.);
- creare automaticamente a programma visualizzato, una tabella del flusso di cassa, ovvero della disponibilità finanziaria in ogni momento del progetto, considerando periodi scelti a piacere;
- definire una tabella di progetto riportante tutte le informazioni dettagliate dell'intero progetto, ricavate automaticamente dal programma e dalle altre informazioni, evidenziando le situazioni critiche (ovvero quelle che

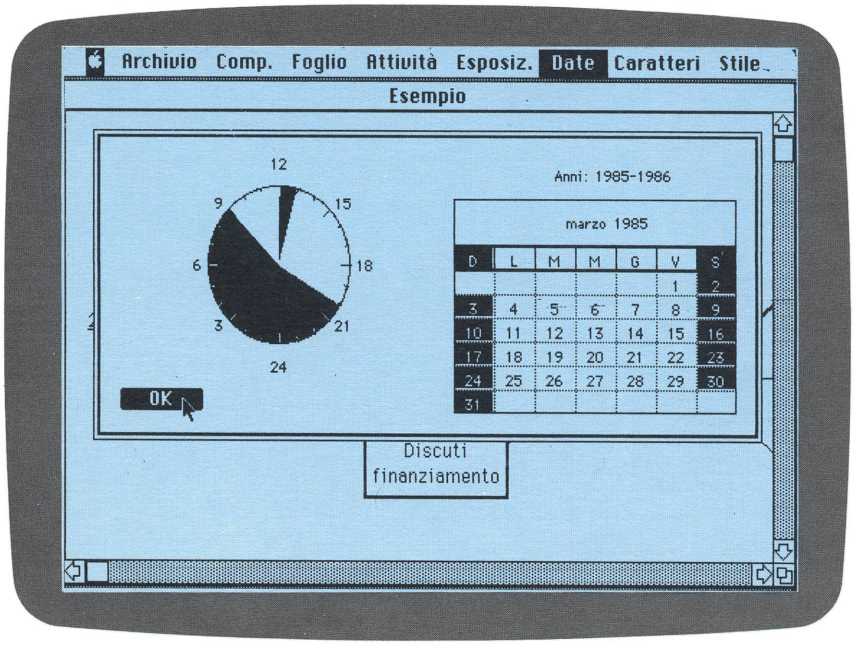
determinano la riuscita del progetto nei tempi stabiliti);
- comunicare tutto ciò facilmente, ad altre persone tramite visualizzazioni opportunamente commentate.

In pratica per controllare un progetto si passano delle fasi abbastanza standardizzate, che si possono così riassumere:



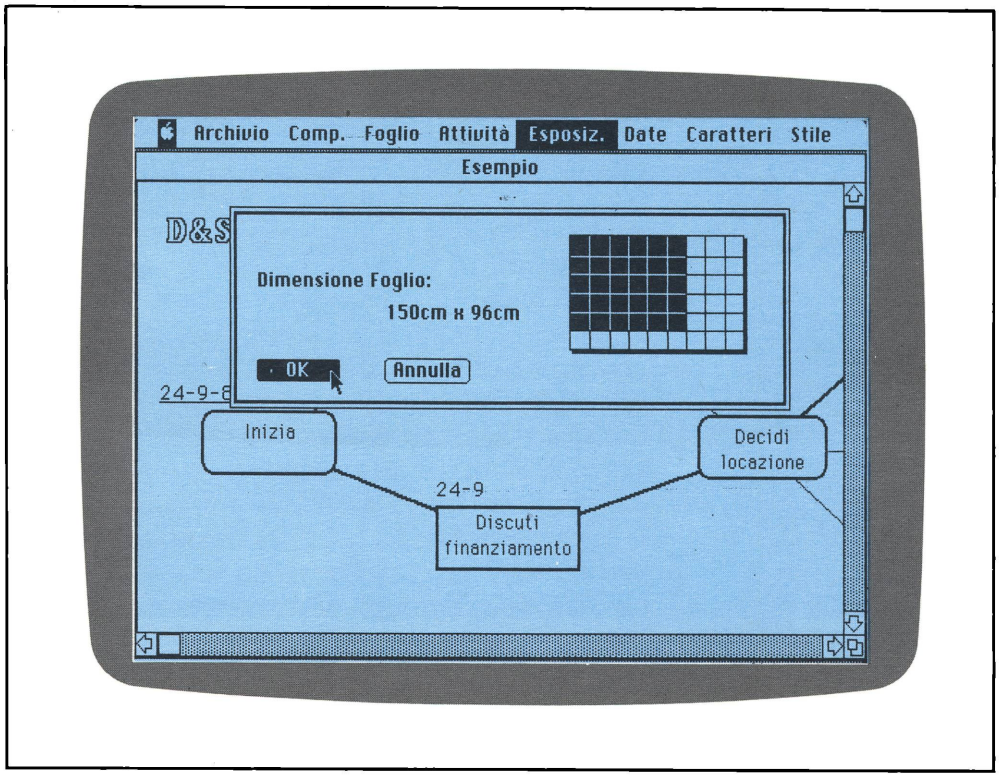
- creazione del foglio di programma, costituito da tante caselle quante sono le attività da intraprendere per la realizzazione del progetto;
- collegamento di tali rappresentazioni delle attività tramite delle linee tracciabili tramite il mouse, "guidati" dal programma stesso;
- inserzione della descrizione di ciascuna attività e delle risorse impegnate per essa, per un massimo di 6 (queste ultime tramite una apposita finestra di dialogo che appare selezionando **Risorse** dal menu **Foglio**);

- impostazione del calendario, che tiene conto delle festività e di altri eventuali giorni non lavorativi o impossibilitati a ricevere qualche attività; tramite il mouse e una opportuna finestra di dialogo si stabiliscono anche le ore durante la giornata da considerare utili ai fini dello svolgimento dell'attività stessa;



- impostazione delle date di inizio sulla prima e sull'ultima attività disegnata; MacProject penserà automaticamente a calcolare tutte la date intermedie in base alle singole durate di tutte le attività tenendo conto del calendario impostato;
- inserzione dei costi ed eventuali altre aggiunte di annotazione e titoli, che possono liberamente comparire in qualunque parte dei diversi fogli;
- registrazione o stampa di parte o tutti i dati inseriti e calcolati.

Particolarmente chiaro e interessante è il manuale fornito, in italiano, dalla Apple stessa. Tramite esempi semplici ma efficaci, permette di comprendere come un progetto non debba necessariamente essere complesso o costoso per venire affrontato tramite MacProject.
Chiunque può essere invogliato ad affrontare qualsiasi programma futuro con uno strumento tanto semplice da usare e così interattivo, come ancora si dimostra l'uso delle mouse e la grafica di Mac.
Il compito dell'utilizzatore è, come sempre, facilitato dall'uso intensivo di finestre di dialogo molto esplicative e di possibilità grafiche fuori dal comune.



Interessante, ad esempio, la possibilità di creare fogli di programma anche molto estesi, specificandone la dimensione da un minimo di 26 x 19 cm ad un massimo di 2,25 x 1,15 metri.

Potendo inserire dei messaggi liberi per evidenziare eventuali aspetti delle attività o comunicare ad altri decisioni intraprese, è possibile anche cambiare il tipo di caratteri in base alla disponibiltà di fonti di caratteri presenti in quel momento nel file del sistema, e attribuendo al carattere stili di dimensioni differenti, esattamente come nel programma Mac Write.

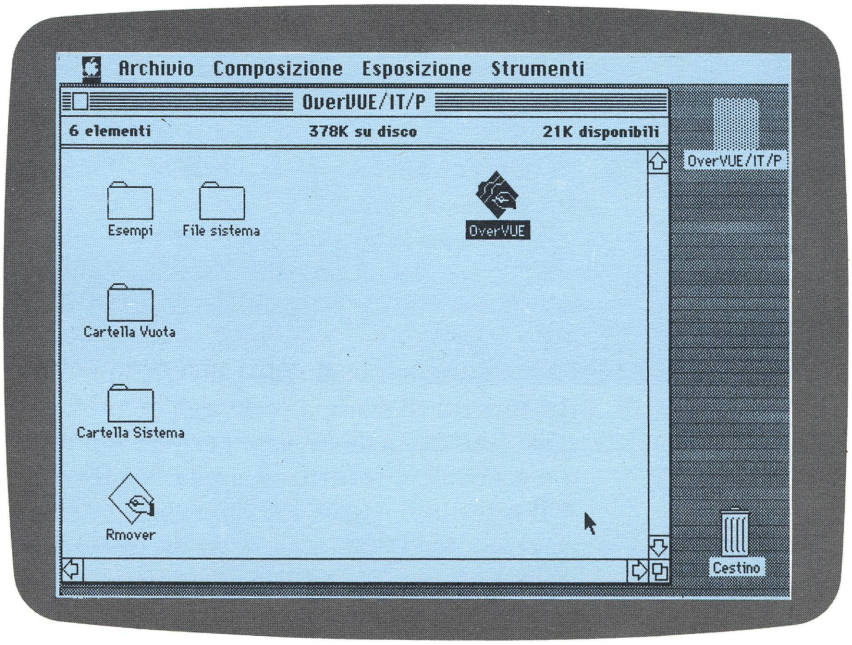
Qualche spunto per l'uso:

Per originalità si potrebbe iniziare dall'uso che si può fare di MacProject per pianificare un viaggio di piacere... ma certamente le migliori possibilità di MacProject vengono evidenziate in quanto strumento di decisione aziendale.
Ovunque sia necessario valutare un progetto che tenga conto di diversi fattori, sotto il profilo impegno di risorse, tempi e costi, ecco che MacProject viene in utile soccorso, costringendo a razionalizzare il progetto stesso prima di realizzarlo.
In tutte le attività umane si ha a che fare con problemi di questo tipo. Se non per uso personale, certamemte anche il problema dell'organizzazione di viaggi nelle agenzie turistiche (permessi entro una certa data, costi alberghi, giorni di permanenza del viaggiatore ecc.) possono essere pianificate con cura.
In attività editoriali per la pianificazione di uscite di pubblicazioni redatte anche da persone differenti per far coincidere i tempi di ralizzazione con quelli di composizione e stampa, e così via.
Non è proprio necessario trattare attività particolarmente onerose o complesse per l'uso di MacProject.
È però necessaria, come sempre, una fantasia che si lasci sviluppare e stimolare dalle impressionanti e inimmaginabili capacità che possiedono tutti i programmi studiati appositamemte per Macintosh.

OverVue

(in italiano)
ProVue Development Corporation
Distribuito in Italia da J. soft

	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	○		○	○	○					○	
Chart	○		○	○	○		○	○			
Habadex	○	○	○	○	○	○				○	
MacProject	○		○	○		○	○				
OverVue	●	●				●	●		●	●	
CFS		○		○		○		○	○		
Filevision	○		○				○	○			
MacTerminal	○		○	○	○	○	○	○		○	○
BASIC 2.0								○			○
MacPascal							○	○			○



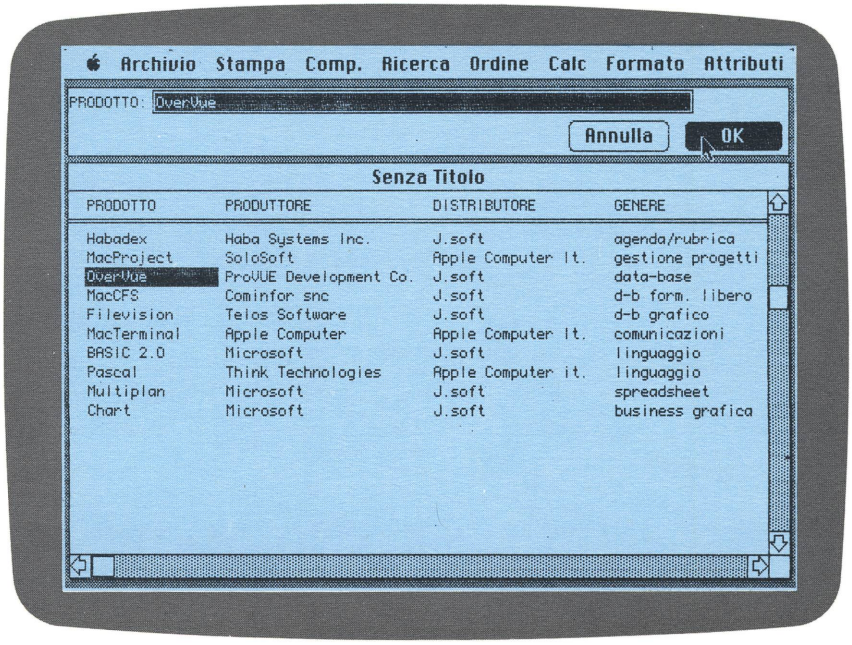
OverVue per l'Apple Macintosh è un programma di archiviazione di dati, espressamente studiato per essere facile da usare, ma soprattutto per offrire una eccezionale flessibilità all'utente.

Tramite OverVue si possono scrivere informazioni qualunque organizzate in qualsiasi modo, secondo le specifiche essenziali qui riportate:

- I dati si organizzano in una tabella composta di righe e colonne;
- La dimensione dei parametri relativi alle colonne è determinabile a piacimento. Quindi è possibile aumentare la lunghezza, determinare il tipo di dati possibili per quella colonna (solo numerici, solo alfanumerici, solo alfabetici, solo date ecc.) al fine di controllare la digitazione e il tutto variabile anche ad archivio pieno, senza perdita di dati.
- Le funzioni di ricerca sono le più varie. La richiesta di classificazione avviene tramite menu che riportano funzioni logiche adattabili a qualunque campo scelto.
- Su ogni colonna contenente dati numerici sono possibili operazioni matematiche, creazioni di totali ed altre operazioni automatiche selezionabili tramite un menu apposito (**Calc**).
- La visualizzazione avviene secondo le specifiche di selezione, quindi è possibile ottenere elenchi parziali contenenti i soli dati che si desiderano vedere, mascherando tutto il resto.
- La stampa di elenchi totali o parziali, e di campi scelti a piacimento può avvenire tramite dei formati di stampa scelti dall'utente tramite delle finestre grafiche, che permettono di variare a piacimento i formati di uscita.
- Il tutto può essere ovviamente registrato su disco per essere recuperato in qualunque momento.

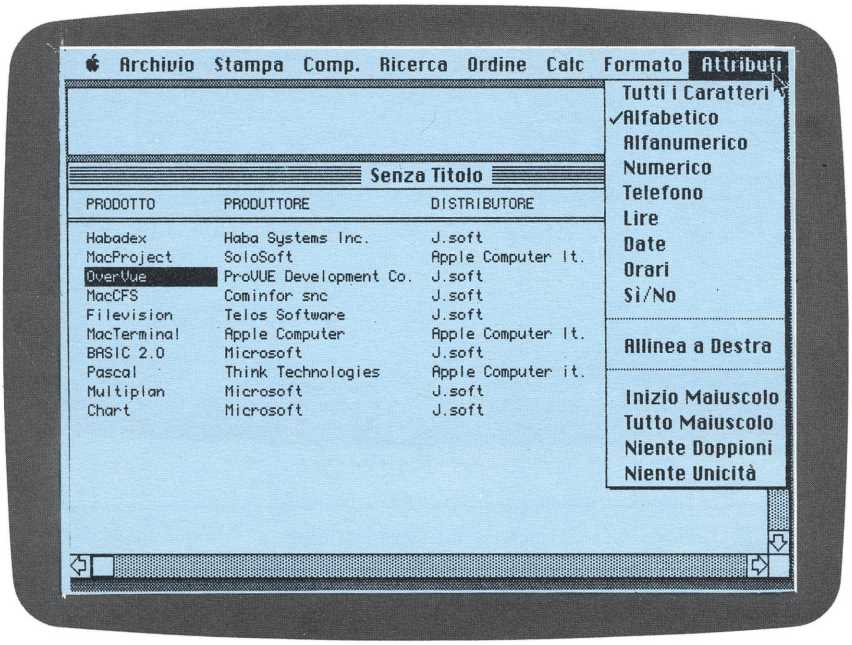
OverVue è molto semplice da usare. Definiti i nomi dei campi (ovvero i nomi delle colonne che si desiderano, ad esempio Codice, Nome, Cognome, Telefono, Quantità, Tipo, Produttore o altro) in essi è semplice inserire tutta la serie di dati che necessitano, semplicemente rispondendo tramite il mouse ai messaggi che appaiono o spostandosi di campo in campo tramite il tasto

di ritorno a capo o di tabulazione sulla tastiera. L'introduzione dei dati può essere controllata dal programma stesso scegliendo preventivamente il tipo di dati che quel campo deve contenere. Per ottenere questo scopo si fa uso del menu **Attributi,** in cui si specifica che quella colonna può contenere:



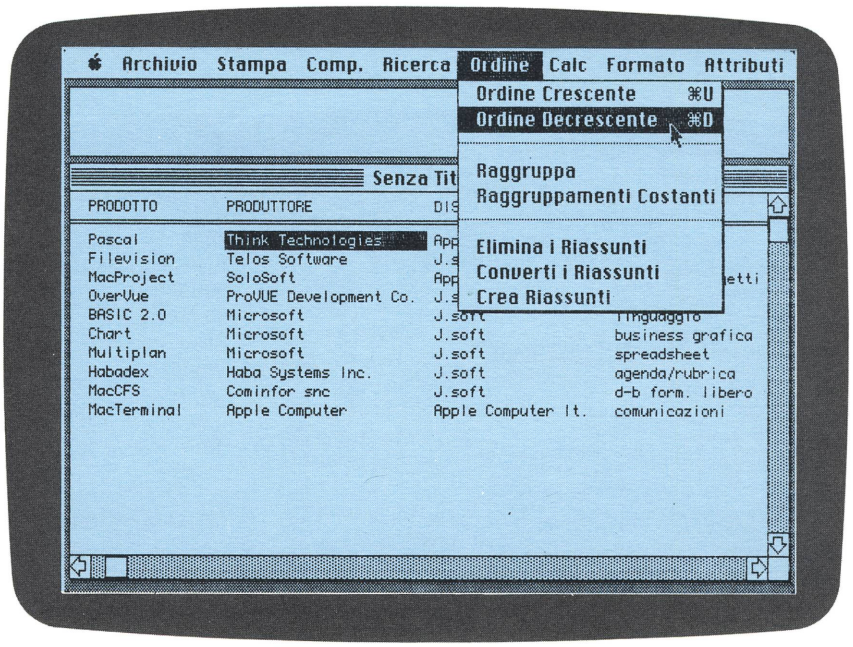
- tutti i caratteri;
- oppure solo caratteri alfabetici (ad esempio i nomi di persone, di città o simili); in tal modo premendo un tasto numerico Macintosh si rifiuterà di accettarlo;
- oppure solo caratteri alfanumerici, ovvero lettere e numeri, ma non barre, segni d'interpunzione e gli altri caratteri (utile, ad esempio, per i numeri di codice fiscale, di partita IVA e simili);
- oppure solo caratteri numerici, ad esempio per i codici d'avviamento postale, ecc;

• oppure solo numeri telefonici: sono accettati i soli caratteri numerici, gli spazi, i trattini e le parentesi.
• oppure solo rappresentazioni di denaro, ovvero solo caratteri numerici, virgole, punti e simbolo del dollaro ($);
• o ancora solo date, dove vengono accettate solo sei cifre separate dalla barra o dai trattini a due a due, secondo la notazione americana (mm/gg/aa);
• oppure orari, ed allora vengono accettate solo le cifre e i due punti (:);
• oppure solo i caratteri Y e N, iniziali delle



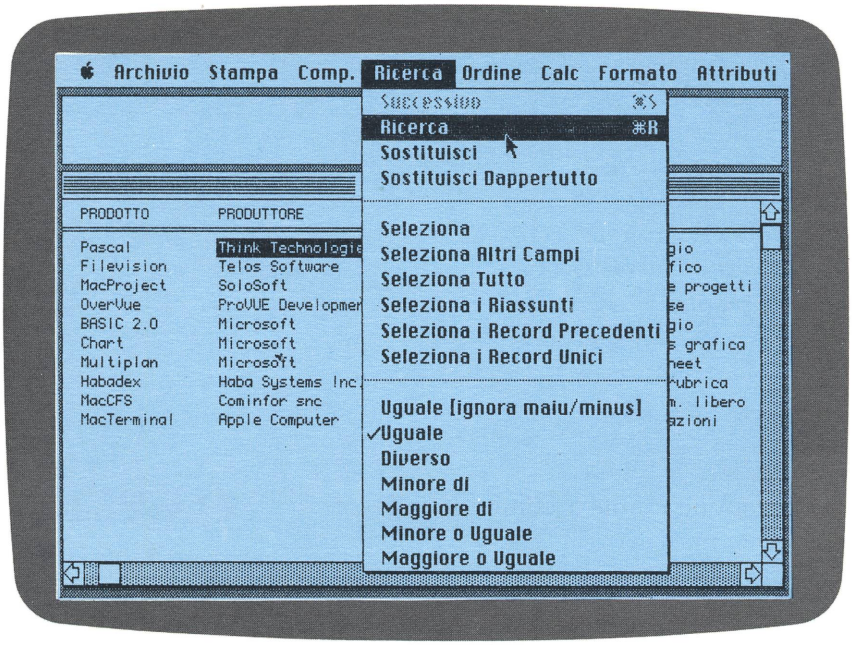
parole inglesi Yes e No (Si e No), utile quando una colonna debba solo indicare la presenza o l'assenza di quanto desiderato.
È anche possibile avere immediate indicazioni di eventuali valori già presenti e quindi evitare duplicati inutili all'interno dell'archivio.

Funzione, questa, utilissima in caso di anagrafiche che non debbano ripetere un nome nemmeno in introduzioni effettuate in tempi successivi.
Per selezionare tale possibilità di controllo si fa uso della funzione **Niente Doppioni** del menu **Attributi.** Esiste perfino l'esatto contrario **(Niente Unicità)** che avverte quando l'impostazione è differente da quella già presente.



In ogni momento è possibile inserire altre colonne in qualche posizione, senza perdere alcun dato, oppure cancellarne qualcuna, o scambiarle o rinominarle.
L'ordinamento dei dati è sempre possibile ed avviene in modi differenti.
Innanzitutto sono presenti le due funzioni fondamentali di ordinamento crescente o decrescente (da A a Z o viceversa, o dal numero più piccolo al più grande o viceversa) effettuato su una delle colonne a scelta. Successivi

ordinamenti rispettano l'ordine precedentemente impostato. Ad esempio, ordinando una anagrafica prima per Cognome in modo crescente e poi per Codice d'Avviamento Postale, otterremo un elenco ordinato per CAP avente, in ogni gruppo con CAP uguale, i Cognomi ordinati alfabeticamente.
Addirittura in un elenco ordinato con un criterio uniforme, OverVue riconosce i gruppi differenti e può suddividerli, tramite una linea, per categorie (funzione **Raggruppa**).



Tramite il menu **Ricerca** è possibile selezionare, sempre e solamente usando il mouse, un qualunque campo o qualsiasi gruppi di campi aventi determinate caratteristiche.
Effettuata la selezione secondo criteri del tutto arbitrariamente definibili (utilizzando le apposite finestre di dialogo) è possibile sia cercare gli elementi che corrispondano a quella selezione

(o che non corrispondano a quella selezione) o sostituire in essi un qualunque contenuto specificabile.
Ciò permette rapidissimi reperimenti dei dati o sostituzioni degli stessi con altri aggiornati.
Una particolarità eccezionale di OverVue è la velocità a cui lavora, dovuta ad una struttura ottimale del programma e soprattutto al pieno sfruttamento delle capacità di Macintosh.
Una volta creato l'archivio, ed eventualmente selezionati elenchi particolari, si possono utilizzare delle funzioni di stampa che sfruttano, come sempre, tutta la flessibilità dell'uso di grafica a mouse.
Infatti un menu particolare **(Stampa)**, contiene una serie di voci chiamate Rapporto Libero.
È possibile sostituire in questo menu le voci Rapporto Libero con altre a propria scelta, coincidenti con dei formati di stampa creati appositamente per ogni personale esigenza.
Quindi si può visualizzare su video la forma in cui l'elenco verrà stampato, e quindi essere certi che verranno stampate solamente le informazioni desiderate secondo il rapporto scelto.

Qualche spunto per l'uso

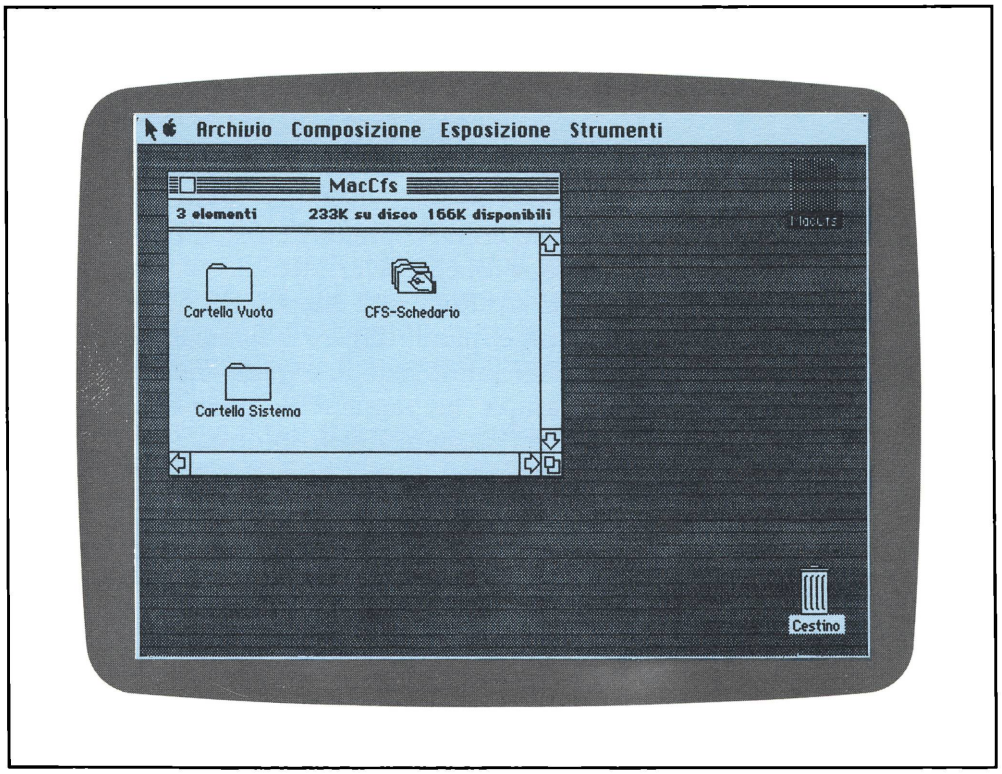
Dire che OverVue è utile a chiunque necessiti di archiviare delle informazioni è banale. D'altronde l'utilità di un archivio cosi flessibile e potente è talmente generalizzabile che difficilmente si possono circoscrivere solo in alcune categorie le possibili applicazioni.
Certamente è uno strumento indispensabile quando servano anagrafiche di una certa dimensione e soprattutto quando su queste si debbano fare opportune e particolari selezioni, ad esempio per l'invio di pubblicistica promozionale secondo le differenti categorie di persone.
Eccezionale anche in ambito editoriale o pubblicitario per l'elaborazione di risposte a questionari, potendo poi sfruttare l'insieme di dati

in molti modi differenti e secondo associazioni qualunque.
In ambito professionale e segretariale, quindi, diventa facilmente uno strumento indispensabile. Anche piccole biblioteche pubbliche, private o d'azienda possono essere notevolmente organizzate tramite questo programma, soprattutto avendo a che fare con informazioni ben specifiche e classificabili facilmente (manualistica tecnica, ecc.).
Una possibilità già sperimentata con notevoli risultati è l'organizzazione di archivi fotografici ad uso interno, aziendale o privato, per la facilità con cui è possibile memorizzare degli elementi utili recuperabili poi per categorie (tutte le fotografie di fiori, tutte quelle di quel particolare tecnico, tutte quelle scattate in un determinato periodo ecc.).

MacCFS Schedario

(in italiano)
COMINFOR s.n.c.
Distribuito in Italia da J. soft

	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	●		●	●	●		●	●			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	●		●	●		●	●				
OverVue	●	●		●	●				●	●	
CFS		●	●		●		●		●		
Filevision	●		●				●	●			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								●			●
MacPascal							●	●			●



Il programma in questione è certamente un Data Base, ovvero un programma di archiviazione intelligente, ma strutturato secondo schemi molto differenti dai normali programmi di archivio.

Infatti si tratta di un data base a formato libero. Ovvero di un programma che permette di archiviare un'informazione senza dover sottostare ad una larghezza di campi predefinita.
Si può quindi considerare un'effettiva base di dati, nel senso che possono essere memorizzate informazioni in molte forme differenti, avendo però sempre la possibilità di recuperarle con la stessa facilità di un sistema strettamente strutturato.
CFS, come è generalmente chiamato, è un prodotto tutto italiano sviluppato da una società torinese.
Ciò significa che tutti i messaggi sono particolarmente di immediata comprensione, giacché non nascono in quanto traduzione a volte troppo letterale, ma sono pensati e realizzati per l'utente del nostro Paese.
Le caratteristiche saliente di CFS si possono rassumere brevemente:

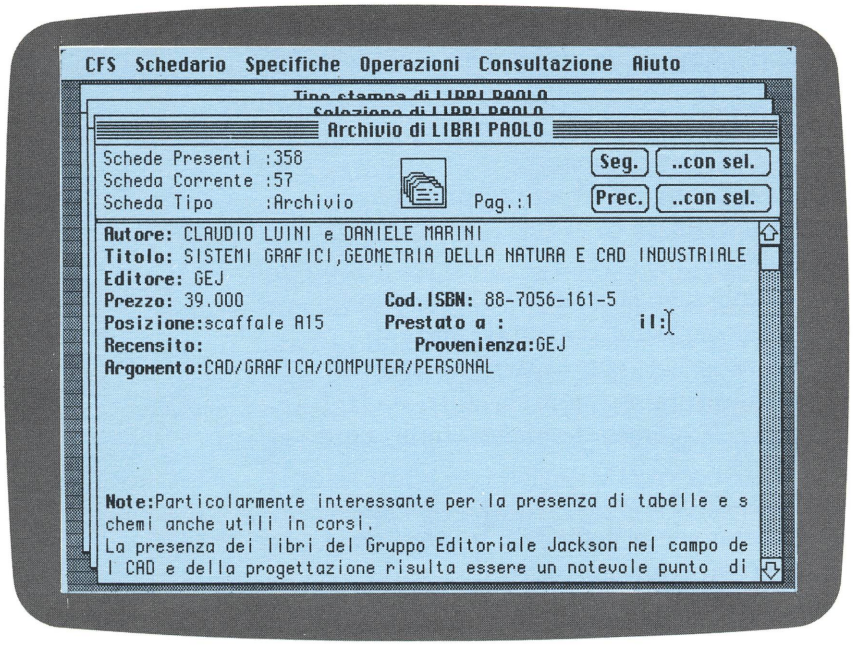
- Su video si presentano tre formati per ogni archivio aperto: una scheda **Archivio** che si può organizzare come si preferisce e contenente i dati inseriti; una scheda **Selezione** che permette, sulla base della struttura data alla scheda Archivio, di selezionare e quindi cercare o stampare solo determinate informazioni, e infine una scheda **Tipo Stampa** che permette di organizzare il formato per la stampa delle informazioni di una scheda Archivio.

- La capacità di memorizzazione è pari a tutte le funzioni logiche riferite ai caratteri di ciascun campo.

- Per la stampa è presente anche una funzione ordinamento, che permette di avere stampe ordinate alfabeticamente o numericamente (la funzione non è indispensabile per la visualizzazione, giacché si possono scegliere dalla scheda **Selezione** opportune condizioni che permettono la visualizzazione delle sole schede cercate).

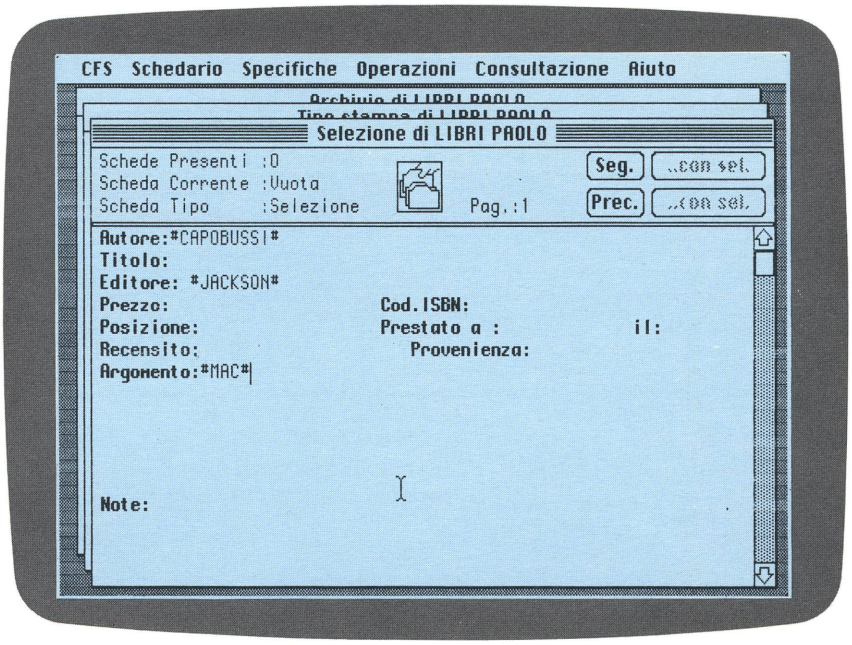
• Il programma sarà integrato con speciali altri programmi capaci di prelevare i dati dall'archivio e organizzarli a piacere per formare report particolari, o simili.
Maneggiare i dati con CFS è particolarmente semplice. Innanzitutto si seleziona, tramite mouse, l'icona del programma a forma di schede sovrapposte, e la si apre cliccando due volte.
Appare la barra dei menu in alto allo schermo e si seleziona il comando **Nuovo Schedario** dal menu **Schedario**.
Su video compare una pagina vuota, pronta per essere suddivisa in uno o più campi a formato libero.
Supponendo di voler affrontare il problema della descrizione dei libri di una biblioteca e del loro reperimento, si scrivono i nomi delle informazioni desiderate nella posizione che si ritiene più opportuna.
Una selezione dal menu **Operazioni** alla voce **Inserimento** permette di creare il formato di scheda desiderato.
Creato così uno schedario lo si apre, le parole scritte appaiono in neretto e sono i titoli di ciascuna informazione che metteremo sulle schede, e a questo punto non c'e' altro da fare che memorizzare quanto desiderato, utilizzando tutto il resto che occorre.
Il criterio con cui il tutto avviene è analogo a quello utilizzato se avessimo di fronte uno schedario circolare. Da un pacco di schede vergini già suddivise come preferito, se ne estrae una e si scrivono su di essa le informazioni. Fatto ciò la si inserisce nello schedario (in CFS tramite la funzione **Inserimento** del menu **Operazioni**) e se ne prende un'altra dal pacco vergine.
In alto alla scheda appaiono delle voci che indicano:
• il numero delle schede presenti;
• il numero della scheda corrente o la dicitura Scheda Vuota (ovvero non ancora inserita nello schedari);
• il tipo di scheda (Archivio, Selezione, o Tipo

Stampa, secondo le possibilità già citate).
Quattro finestrelle in ogni scheda permettono di muoversi nello schedario sia in avanti che indietro, esattamente nello stesso modo come fosse uno schedario circolare (dopo l'ultima scheda riappare la prima o viceversa, e così via).
Si può effettuare la stessa operazione anche solamente tra le schede che rispondono alla selezione impostata: se non esiste scheda che risponda alle caratteristiche viene emesso un breve suono.



Tramite la scheda **Selezione** è possibile impostare dei criteri di ricerca di informazioni, cioè di schede **Archivio,** siano essi per la stampa che per la semplice ricerca a video.
In particolare si ha la possibilità di:
- recuperare delle informazioni precise scrivendo la parola esatta da cercare;
- recuperare tutte le informazioni che rispondano

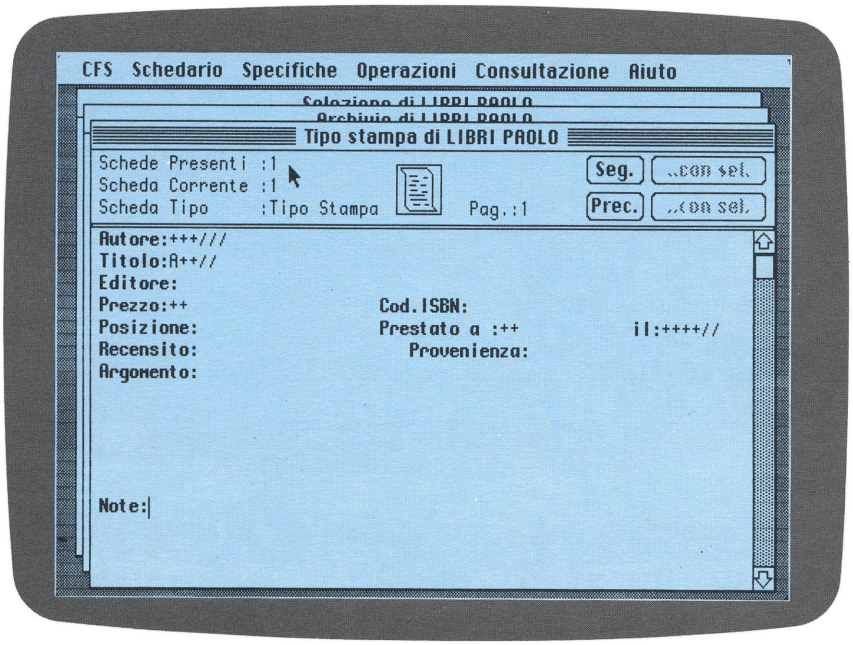
grossomodo ad una indicazione, ad esempio specificando solo poche lettere di una parola (per esempio per cercare un nome di cui si ricordano solo le iniziali, o addirittura una sola lettera: verranno trovati tutti i nomi che contengono tali lettere) o tutte le informazioni che inizino con una lettera o parola e finiscano in qualunque modo, o viceversa.



- recuperare tutte le informazioni che siano minori o maggiori di un determinato carattere, o serie di caratteri, alfabetici o numerici (che vengono prima o dopo in ordine alfabetico o in ordine di numero).
- negare tutti i criteri sopraesposti e quindi trovare tutte le schede che **NON**...ecc.

I criteri di selezione si possono applicare contemporaneamente a differenti voci della scheda, così da selezionare solamente particolari informazioni che rispondano al molteplice criterio

di selezione. Le schede di selezione si possono archiviare nello stesso "archivio circolare", cosicché sia possibile memorizzare dei criteri di selezione d'uso frequente senza doverli riscrivere o pensare di nuovo ogni volta si rendano necessari.
Tramite la scheda **Tipo Stampa** è invece possibile specificare come deve risultare il formato di stampa delle informazioni contenute in ogni scheda.
Nella scheda apposita si devono inserire dei caratteri di controllo molto semplici, che dicono alla stampante quando e dove andare a capo,



oppure come deve essere il formato del rapporto (ovvero la posizione dei singoli campi sulla linea di un tabulato).
È possibile anche la stampa ordinata alfabeticamente o numericamente in ordine ascendente, specificando il campo da prendere in

considerazione tramite la lettera A o N proprio sulla scheda **Tipo Stampa**.
La stampa avviene solo per le schede selezionate nella scheda **Selezione** secondo i criteri già esposti. Se non è presente nessuna selezione particolare verranno stampate tutte le schede.
Quindi si hanno ben cinque possibilità di stampa delle informazioni:
- la stampa della singola scheda, cosi come appare sul video;
- la stampa con controllo dei movimenti della testina di stampa, per associare campi diversi e andare a capo nei punti desiderati (ad esempio per creare delle perfette etichette postali);
- la stampa a rapporto con possibilità di definire la posizione dei singoli campi e con una ulteriore possibilità di totalizzazione di colonne numeriche, con stampa della somma dei singoli campi;
- la stampa ordinata in modo numerico e alfanumerico secondo i formati appena accennati;
- la stampa di tutto l'elenco o delle sole schede che rispondono ad una precisa selezione.

La facilità d'uso dei differenti menu permettono naturalmente di cancellare una scheda, di sostituirla con un'altra, di reperire una scheda tramite il suo numero d'origine e quindi di fare tutte le operazioni classiche e indispensabili di gestione di un archivio.

Qualche spunto per l'uso

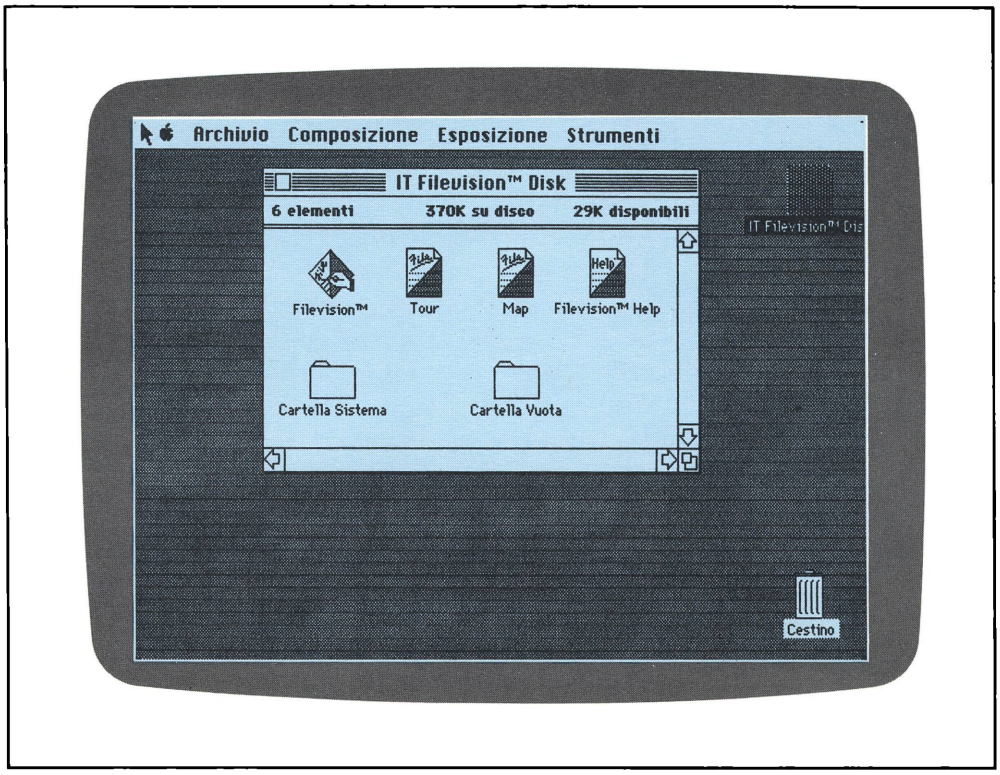
MacCFS è particolarmente adatto quando si abbiano delle informazioni non strutturate. Quindi per la maggior parte delle informazioni che non siano catalogabili facilmente.
Pertanto è eccezionalmente comodo per creare le classiche rubriche del manager che, oltre alla necessità di conoscere il nome e il numero di telefono di una infinità di persone, tiene a specificare a fianco del nome una quantità non definibile a priori di informazioni aggiuntive: a quando risale l'ultimo incontro, l'età, le

caratteristiche salienti della persona da contattare, la breve descrizione dei contatti precedenti, i risultati già ottenuti, e così via, secondo schemi non facilmente definibili o prefissati.
Così, nel caso di attività d'archiviazione bibliotecaria, è adatto a memorizzare brevi descrizioni di articoli di riviste, di contenuti di libri, per una facile ricerca successiva anche solo "a senso" delle informazioni possedute.
Naturalmente anche il privato collezionista che non vuole una classificazione rigida delle sue piccole o grandi raccolte, troverà facile la creazione di schede contenenti poche parole standard e molta descrizione generica (del luogo di ritrovamento dei minerali, della descrizione dello stato delle farfalle, delle note di viaggio in una classificazione di fotografie ecc.).

(in inglese) **Filevision**

Telos Software
Distribuito in Italia da J. soft

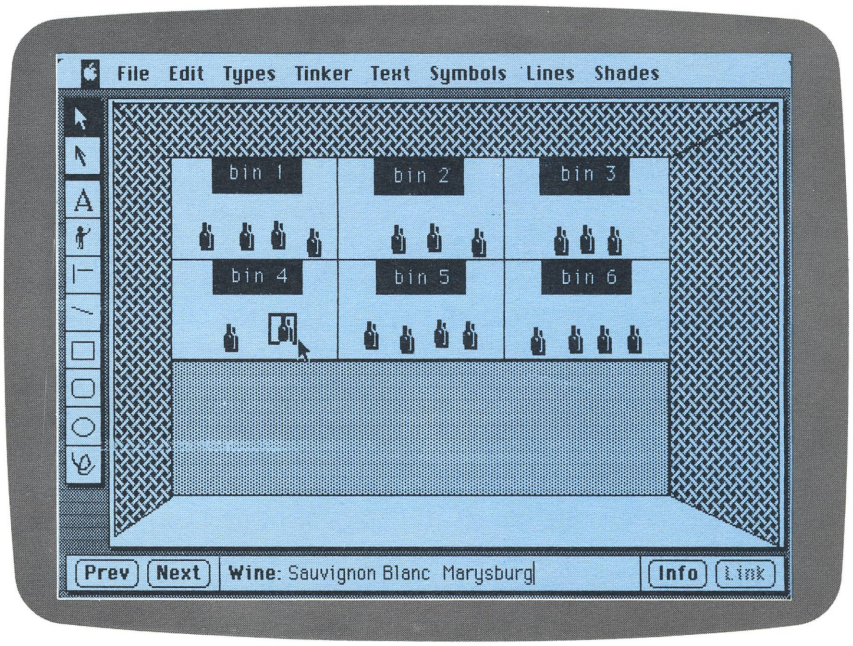
	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	●		●	●	●		●	●			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	●		●	●		●	●				
OverVue	●	●		●	●				●	●	
CFS		●		●		●		●	●		
Filevision	●	●				●		●			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								●			●
MacPascal							●	●			●



Il programma Filevision è decisamente atipico e rivoluzionario, due caratteristiche che ben si sposano con Macintosh, dalle capacità altrettanto innovative.

D'altronde Filevision non poteva che essere pensato per Macintosh.
Nessun'altra macchina, infatti, sarebbe in grado di produrre un collegamento così affascinante tra informazioni espresse in forma grafica ed efficiente archivio.
Per poter apprezzare Filevision dovete entrare in un'ottica decisamente differente rispetto ai normali programmi di archiviazione.
Infatti il campo di funzionamento ideale di un programma siffatto è quello dove le informazioni desiderate si possono rappresentare, almeno a grandi linee, in forma grafica.
Non lasciamoci comunque sviare subito da alcuni termini non usuali ad un data-base! Grafica, in questo caso, non significa dover diventare artisti per poter utilizzare il programma. Anzi, è il programma stesso che suggerisce degli elementi per la costruzione di semplici disegni di partenza per il reperimento delle informazioni.
Per esempio potreste definire in un disegno di un vostro bel giardino fiorito la presenza di differenti specie di fiori e pianticelle varie.
A ciascun simbolo di pianta o fiorellino potete associare delle schede contenenti tutte le indicazioni che vi interessano: nome dei fiori, stato delle piante, tempo di fioritura, quantità di frutti, data di potatura, e così via.
Il giorno che vi interessasse sapere quali piante sono prossime a crearvi un magnifico angolo fiorito, basterebbe selezionare la data che ritenete più vicina e chiedere, come in un normale data base, la selezione di tutti gli elementi che presentano la fioritura in quel periodo. Non solo ne potete reperire le schede, ma sul disegno vi appariranno evidenziati.
Viceversa se non ricordate più il nome o l'età della piante installata sotto la vostra finestra, cliccando su di essa tramite il mouse sarete in grado di estrarre automaticamente la scheda comprendente tutte le informazioni desiderate.
Analogamente a tale utilizzazione si possono prevedere gli usi più disparati di un programma

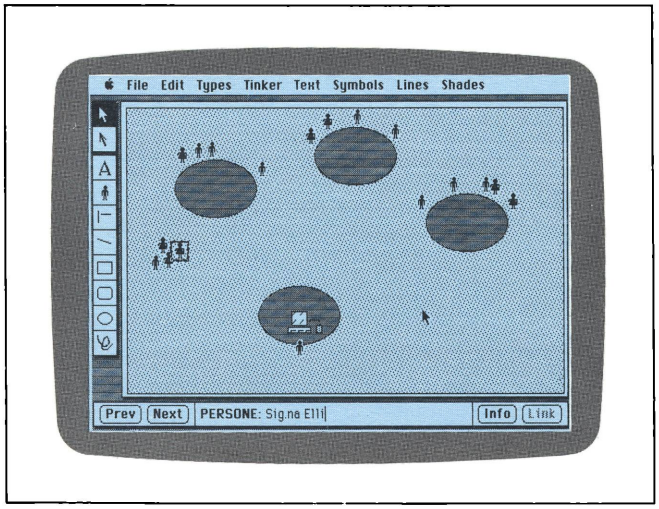
tanto potente. Nell'esempio fornito dalla Telos si tratta di una bella riserva di preziosi vini di differente specie, ben ordinati in una scaffalatura. Ciascuna bottiglia viene allora associata ad una completa descrizione che comprende la data di imbottigliamento, il nome, il colore ecc.
Dall'archivio o dall'immagine grafica potete recuperare un particolare vino per una occasione importante, o sapere le scorte giacenti del vino da tavola che utilizza tutti i giorni.
Utilizzando i menu a disposizione del mouse è



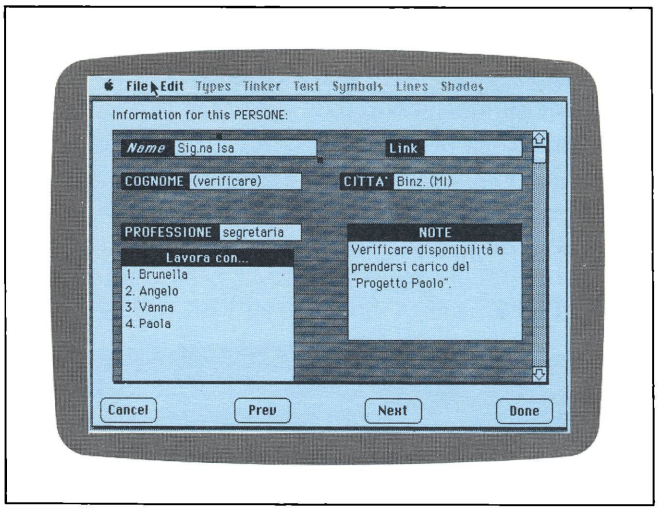
relativamente facile creare un qualunque tipo di archivio.
Il manuale fornito con il programma è in inglese ed è decisamente esplicativo di tutte le possibilità offerte, senza particolari inconvenienti di comprensione.
Viene anche allegata un'ottima guida tradotta in

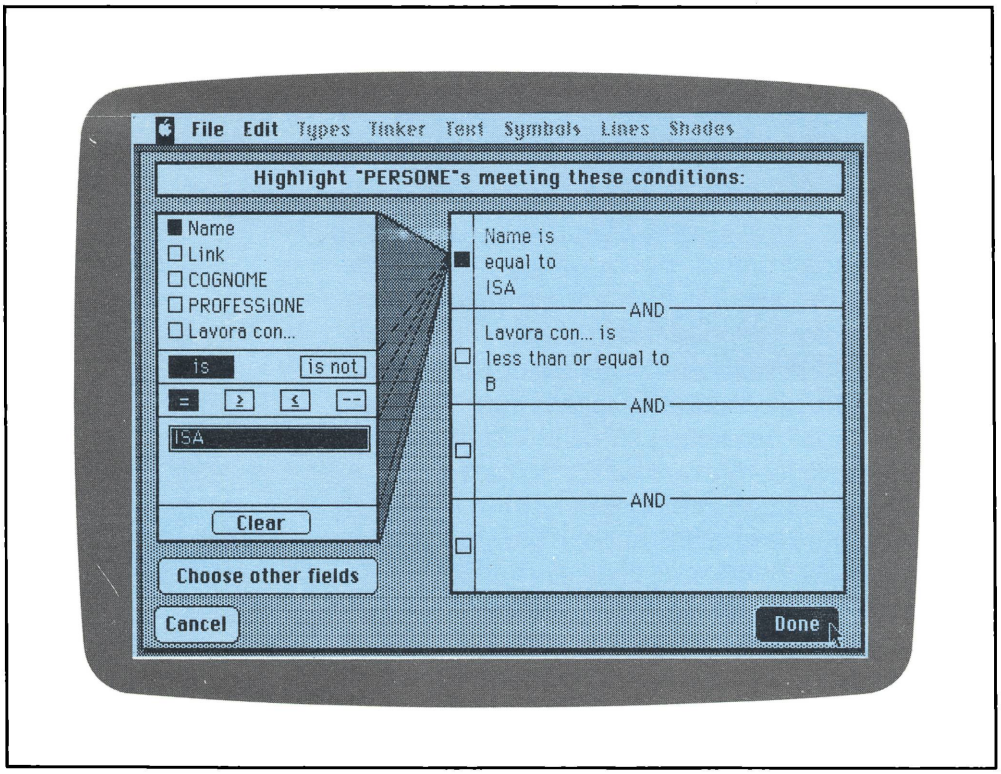
italiano a cura della J. soft, guida che è del tutto adatta per un utilizzo immediato e completo.
Creare un archivio con Filevison significa innanzitutto stabilire a quale livello di gerarchia appartiene l'elemento prescelto, tra quattro possibili: file, tipi, oggetti e campi.
Ogni file consiste infatti in un video delle dimensioni di quelli che appaiono in MacPaint, e di un data-base riferito a quello schermo.
Gli oggetti in un file possono essere divisi in 16 differenti tipi di informazioni. Ad esempio potreste organizzare uno zoo cittadino contenente animali, gabbie, corsi d'acqua, uffici, e così via fino a 16 possibilità.
Il file può contenere come massimo 999 oggetti.
Ogni oggetto può avere un massimo di 32 campi di informazione (nell'esempio dello zoo potrebbe essere il nome dell'animale, il colore della pelliccia, il peso, ecc.), con un massimo di 2000 caratteri in totale.
Quindi l'ampiezza massima di un file sarà pari a 132 Kbyte.
È però possibile collegare tra loro due o più file, tramite un oggetto che può rappresentare un file separato. In questo modo, seppure con la necessità di passare da un file all'altro (cosa che avviene automaticamente in tempi più che ragionevoli) è possibile trattare informazioni tante quante ce ne stanno sullo spazio a disposizione del disco.
Il primo passo per creare un archivio di Filevision è creare l'immagine.
Supponiamo di dover seguire con attenzione lo svolgimento di una importante riunione di lavoro. Ad ogni tavolo dei cinque presenti sono sedute delle persone di cui è fondamentale conoscere ogni dettaglio.
In tal caso si disegnerà innanzitutto lo sfondo, dopodiché gli altri elementi, ovvero i tavoli e le persone.
Per ogni specifico oggetto è possibile scegliere tra una serie di oggetti già disegnati, oppure creare tutta la serie di oggetti che servono tramite un

divertentissimo e comodo editore di simboli, che li ingrandisce e permette di ruotarli e spostarli dentro una casella in ogni direzione.
Nel caso specifico si può modificare il simbolo dell'omino già presente, abbassandogli il braccio, e aggiungere il simbolo di una figura femminile, costruendolo con facilità.
Tramite il mouse si muovono gli oggetti prelevati



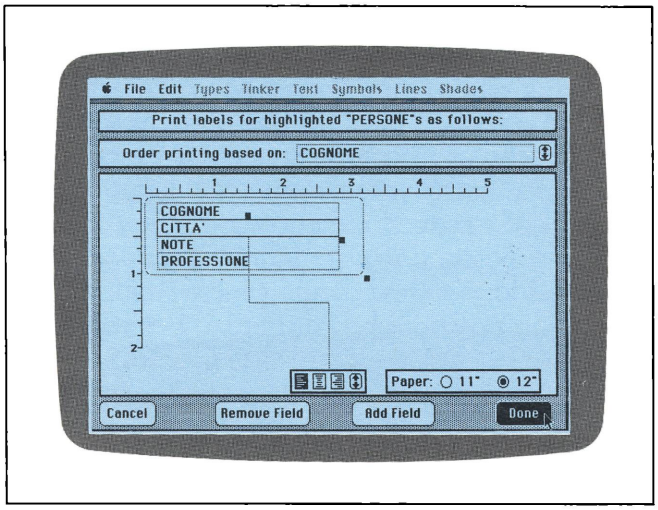
dal menu a sinistra del video e li si portano facilmente sul punto desiderato.
Una volta che è stato disegnato quanto serve è possibile associare a ciascun oggetto tutta la serie di informazioni necessarie, su delle schede completamente controllate dalla grafica. Così è possibile spostare i campi, ridefinirli in lunghezza, aprire ulteriori finestre tramite il semplice uso del mouse, che "tira" e "allunga" qualunque finestra stia apparendo.
In tal scheda si possono inserire tutte le informazioni utili, nel nostro esempio riguardanti i partecipanti ad una riunione.
Sarà poi sufficiente un clic sull'oggetto interessante per poter avere sottocchio tutte le informazioni che lo riguardano.
Rivedere, cercare, riordinare tutte le informazioni in Filevision è ancor più semplice.





Selezionando da menu l'opzione **Highlight some** (evidenziarne alcuni), appare una finestra che permette di impostare dei criteri di scelta,

applicabili a qualunque campo dell'archivio
e selezionabili semplicemente tramite mouse,
"barrando" le caselle che interessano.
Sono anche possibili criteri multipli di scelta
e tutti gli oggetti che coincidono con essi
vengono evidenziati in nero sul disegno, mentre
tutto il resto assume una tonalità grigia.
Per stampare il file o qualche suo contenuto,



Filevision fa apparire un'apposita finestra in cui è
possibile sistemare visivamente tutti gli elementi
riguardanti un oggetto, così da posizionarli sul
video esattamente come verranno stampati.
È quindi possibile anche la creazione di etichette,
siano esse utili all'identificazione fisica degli
elementi di cui si sta trattando (fiori, piante,
animali ecc.) sia che siano utili alla spedizione
postale, per un'archivio un po' particolare di dati
anagrafici.

Qualche spunto per l'uso

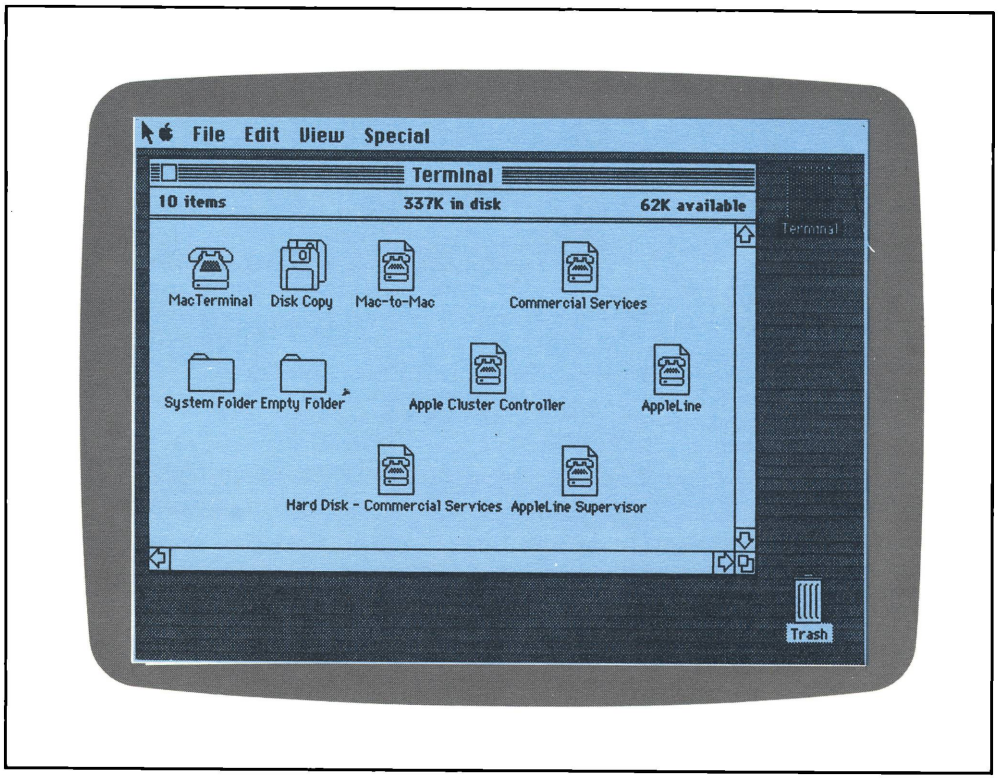
Associando informazioni visive a dati scritti
e organizzabili e reperibili facilmente, Filevision
è particolarmente adatto ad ogni situazione in cui

sia importante la disposizione dei singoli oggetti in esame.
Difficilmente, quindi, lo si utilizzerà per una banale anagrafica, a meno di associare ad essa la dislocazione delle persone sul territorio. In tal senso può essere utilissimo per ditte distributrici, che cliccando su una regione disegnata possono immediatamente sapere quali e quanti rivenditori o agenti si hanno a disposizione in quella regione.
Così risulta utile in casi di organizzazione di gare, percorsi ciclistici ecc. dove tutte le informazioni di posti di ristoro, posizione e natura dei pronto-soccorso, capienza delle tribune eccetera sono tutti elementi che possono facilmente essere visualizzati, anche schematicamente, lungo un percorso disegnato altrettanto schematicamente.
Ancora si possono trovare infinite altre possibilità d'uso, laddove archivi d'ogni genere sono dislocati in posizioni ben distinte, o per controllo di catene di supermercati, alberghi, negozi.
All'interno di negozi di mobili potrebbe essere utilizzato per memorizzare ogni singolo pezzo di merce venduta, o per ricavare dai singoli pezzi il totale di spesa per un arredamento complessivo.
Ma naturalmente ciò vale non solo per negozi di mobili...
La descrizione di una casa è presto fatta dall'esterno all'interno, creando dei file collegati per ciascun ambiente si voglia conoscere nei dettagli: costi dei manufatti, dell'arredamento, tipi di materiale utilizzato dal tetto al singolo apparecchio televisivo in una determinata stanza e cosi via.
Per non parlare di magazzini di stoffe (i motivi con cui possono colorare gli oggetti sono più che sufficienti...) o magazzini di floppy disk, e cosi via, fin dove può portare la fantasia..grafica.
Da non dimenticare le applicazioni didattiche, in cui ad ogni immagine (anatomica, di meccanica, di elettronica ecc.) sono associabili delle informazioni per ciascun elemento, cosicché, cliccando su un qualsiasi particolare, si può ripassare la lezione che lo riguarda.

MacTerminal

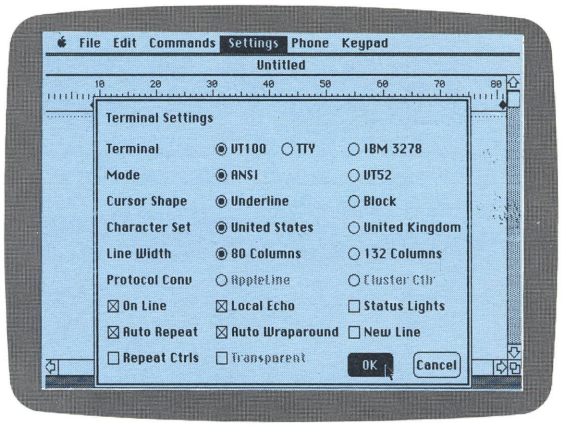
(in inglese)
Apple Computer Inc.
Distribuito in Italia da Apple Computer SpA

	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	○		○	○	○					○	
Chart	○		○	○	○		○	○			
Habadex	○	○	○	○	○	○				○	
MacProject	○		○	○		○	○				
OverVue	○	○		○	○				○	○	
CFS		○		○		○		○	○		
Filevision	○		○				○	○			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								○			○
MacPascal							○	○			○



Macintosh potrebbe non desiderare di rimanere solo. O meglio, anche il suo padrone-utente potrebbe desiderare di collegarsi con il resto del

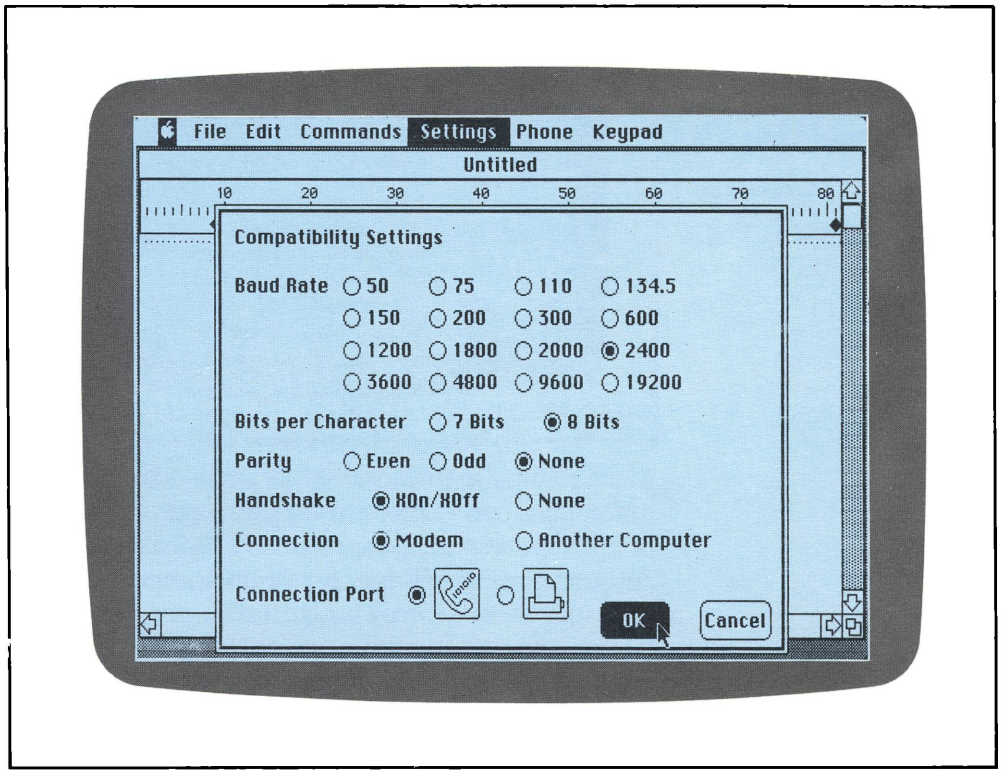
mondo, compresi gli amici e le aziende (o le filiali) con altri personal computer.
MacTerminal è un programma che serve esattamente allo scopo di collegare Macintosh a:
- un altro Macintosh;
- un personal computer Apple Lisa, utilizzando MacWorks;
- qualunque altro personal computer che abbia a sua volta un opportuno software di comunicazione;



- un grosso elaboratore, sia esso IBM, Digital Equipment (es. VAX) o altro minicomputer o mainframe;
- reti di dati, banche dati eccetera (caso che, d'altronde, rientra nel punto precedente).

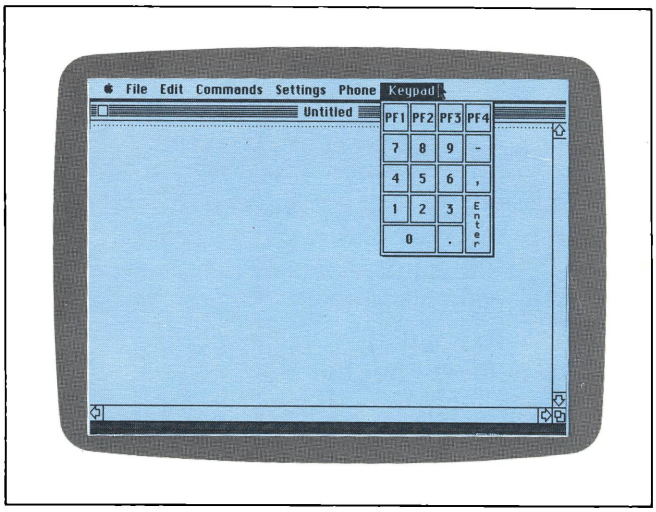
Un programma di comunicazione serve infatti, innanzitutto, a collegarsi ad un altro computer e poter ricevere o inviare informazioni.
MacTerminal predispone Macintosh alla comunicazione proprio in tal senso, ma non solo. Infatti rende Macintosh capace di emulare (cioè di imitare, perfettamente) dei terminali standard di grossi computer quali il DEC VT 100, l'IBM 3278 o un terminal TTY.
Il DEC VT 100 supporta inoltre due modi di comunicazione che sono l'ANSI e il DEC VT

52. Anche questi ultimi sono settabili tramite menu utilizzabile sempre e solamente con il mouse.
Il programma MacTerminal è presto descritto. Infatti tutti i parametri di trasmissione si predispongono attraverso l'uso del mouse su appositi "pulsanti" di opportune finestre. Ad esempio il baud rate (la velocità di trasferimento dei caratteri) è predefinibile da 50 a 19200 baud, i bit per carattere possono essere 7 o 8, la parità



pari o dispari o assente, il protocollo di trasmissione Xon/Xoff o assente, la connessione effettuata tramite la porta seriale del modem o della stampante.
Prima di iniziare una comunicazione è sempre necessario conoscere tutti i parametri richiesti dal corrispondenti.
Il MacTerminal sono presenti dei file già pronti

per comunicare con un altro Macintosh, con un servizio commerciale o con il controllore di rete della Apple.
Per la trasmissione si possono utilizzare differenti forme di collegamento, sia tramite collegamento diretto se il corrispondente è sufficientemente vicino (nello stesso locale vicino al Macintosh), sia tramite un modem o un accoppiatore acustico.



MacTerminal è predisposto in particolare a funzionare con il modem Apple, e per questo prevede parecchie opzioni capaci di formare automaticamente il numero di telefono del corrispondente, e cosi via. In Italia, per ora, queste opzioni non sono utilizzabili pienamente, ma ciò non toglie che il programma sia utilissimo in tutte le sue parti di normale comunicazione.
Tramite MacTerminal è possibile inviare qualunque tipo di documento Macintosh, semplicemente utilizzando gli Appunti e le funzioni Taglia, Copia, Incolla. Ciò risulta comodo anche per inserire automaticamente delle sequenze di caratteri (come i codici per collegarsi ad una banca dati) semplicemente tenendole memorizzate nell'archivio appunti e poi inserendole nel testo al momento opportuno, senza doverle ribattere ogni volta.

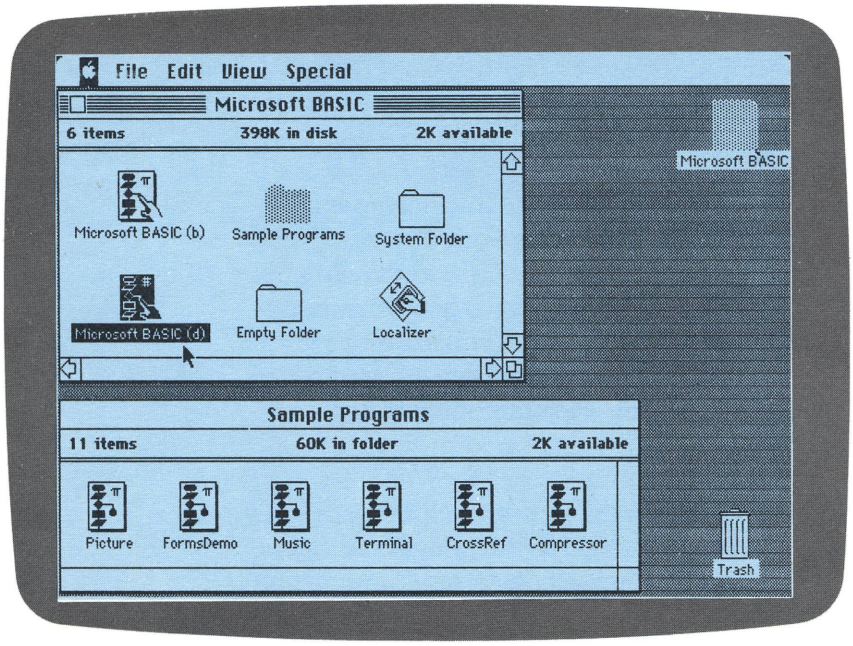
Un'altra particolarità tipica del Macintosh che permette di avere un programma di comunicazioni inusuale è la possibilità di spostamento della finestra del video tramite i soliti cursori laterali. In tal modo, se il testo non eccede la capacità di memoria centrale, è possibile visualizzare facilmente tutta la sessione di comunicazione senza dover necessariamente riaprire il file di memorizzazione.

Qualche spunto per l'uso

La trasmissione di testi e informazioni tramite elaboratore presenta degli aspetti del tutto inusuali, a volte inimmaginabili.
Oltre i normali collegamenti con banche dati, ormai sempre più diffuse anche in Italia, e con reti di comunicazione che permettono lo scambio di messaggi, le funzioni di casella postale, lo sfruttamento di programmi di grossi computer utilizzando Mac come terminale intelligente e così via, sono possibili usi di trasmissione tra computer e macchine "differenti" (in realtà altri computer, ma dedicati ad un unico scopo).
Così, ad esempio, alcune fotocomposizioni hanno collegato alla fotocompositrice a Laser un Macintosh, tramite il sapiente utilizzo di MacTerminal.
I testi scritti dagli autori tramite MacWrite e registrati come testi ASCII (tramite l'opzione Registra Solo Testo di MacWrite) vengono così inviati direttamente alla macchina fotocompositrice e da lì stampati, senza più la tipica necessità di ribattitura da parte di velocissime dattilografe specializzate.
Si ricorda comunque che in Italia è necessario il permesso Sip per qualunque collegamento tramite modem o accoppiatore acustico, e ad essa è necessario rivolgersi per qualunque tipo di installazione.

BASIC 2.0 (in inglese)
Microsoft Corporation
Distribuito in Italia da J. soft

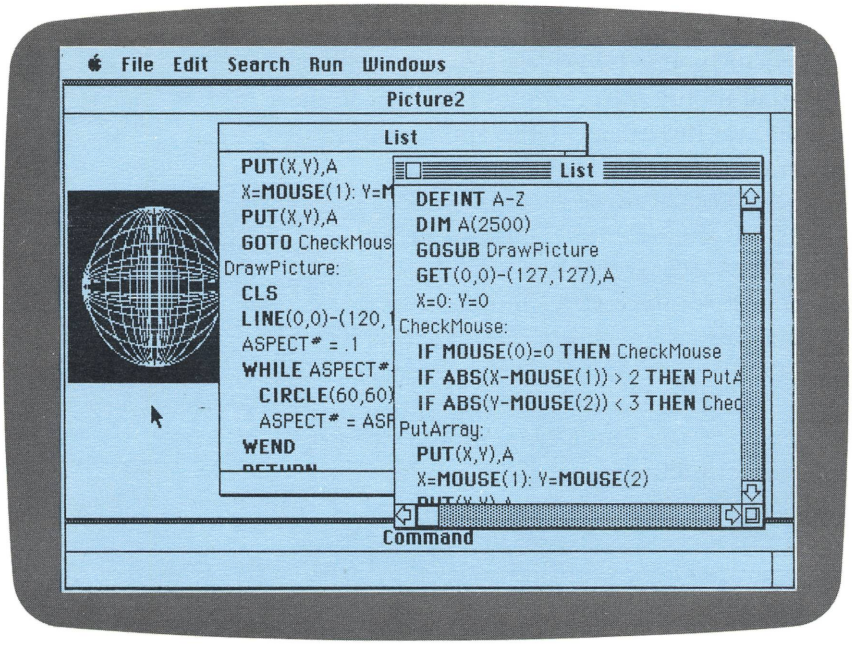
	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	●		●	●	●		●	●			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	●		●	●		●	●				
OverVue	●	●		●	●				●	●	
CFS		●		●		●		●	●		
Filevision	●		●				●	●			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								●			●
MacPascal							●	●			●



Il linguaggio BASIC (Beginners All purpose Simbolic Instruction Code) è certamente il linguaggio più diffuso al livello dei personal computer.

Disporre del BASIC per Apple Macintosh dovrebbe immediatamente incuriosire, giacché debbono essere pilotabili da BASIC anche tutte le funzioni grafiche e sonore insite in Mac stesso. Infatti è proprio così, almeno nell'ultima versione dell'interprete BASIC che la Microsoft ha prodotto per Macintosh: la versione 2.0.
Ed è di questa nuova versione che ora accenneremo alle possibilità offerte.
Innanzitutto all'interno del disco sono presenti due interpreti: uno chiamato "Decimal Version", che utilizza la notazione BCD (Binary Coded Decimal) per la rappresentazione interna dei numeri. È la versione compatibile con il BASIC 1.0 (precedente) e che provvede ad evitare gli errori di arrotondamento durante i calcoli. Viene quindi utilizzata nel campo delle applicazioni finanziarie, e utilizza internamente, se non altrimenti specificato, la doppia precisione.
L'altra versione è chiamata "Binary Version", studiata espressamente per applicazioni scientifiche e ingegneristiche. Le operazioni aritmetiche, e particolarmente gli operatori trigonometrici, eseguono i calcoli a velocità particolarmente alta. Se non specificato diversamente all'interno del programma utilizza la singola precisione.
La conversione di file di dati creati dall'una o dall'altra versione è possibile utilizzando apposite funzioni espressamente studiate all'interno della versione binaria: sono CVDBCD e CVSBCD.
Il Microsoft BASIC utilizza tra le finestre: la finestra dei comandi (Command), la finestra del listato (List), la finestra di uscita dei risultati (Output). Si possono attivare, spostare, dimensionare e chiudere esattamente come tutte le finestre visualizzate da Macintosh.
La finestra dei comandi viene utilizzata per introdurre i comandi in modo immediato, e l'edizione di quanto scritto è facile come scrivere qualunque altra cosa tramite le funzioni classiche di Mac, comprese le funzioni di taglia, copia e incolla (**Cut, Copy, Paste**).

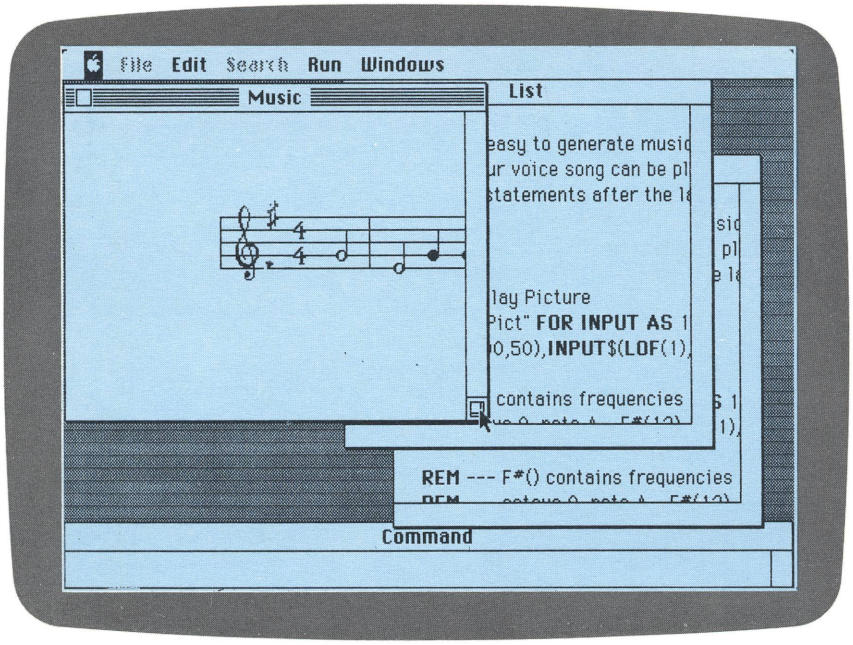
La finestra di uscita permette di visualizzare i risultati del programma, siano essi grafici o di testo.
La finestra del listato viene utilizzata per introdurre, visualizzare, editare e osservare contemporaneamente due finestre di listato, che possono essere utilizzate indipendentemente e quindi visualizzare due parti di listato completamente differenti. Ciò è molto utile per trasferire parti di listato da un punto all'altro



(tramite l'uso degli appunti) o per tenere sottocchio una subroutine mentre si scrive la parte di programma che la deve chiamare, e così via.
Rispetto al Microsoft BASIC standard, il Microsoft BASIC per Macintosh aggiunge molte funzioni utili a pilotare le incredibili possibilità sonore e grafiche del nostro amico-personal. Innanzitutto esistono istruzioni che supportano

l'uso del mouse. Il programma può così accettare e rispondere all'ingresso di informazioni dal mouse. La funzione MOUSE restituisce al programma, infatti, le coordinate del mouse anche in diverse condizioni. Ad esempio quando si preme il bottone del mouse stesso, o lo si rilascia, o lo si preme per due volte, o per tre volte e così via.
È quindi presente la funzione MENU che permette di creare dei menu nello stile di Macintosh. Così è possibile aprire e chiudere menu personalizzati e evidenziare le funzioni scelte internamente ad esso. Si possono così creare programmi completamente personalizzati rimpiazzando i menu del BASIC con menu creati su misura dall'utente stesso.
Poi sono anche presenti delle funzioni, chiamate WINDOW, BUTTON, EDIT e DIALOG, che permettono la creazione di finestre di dialogo con tutte le opzioni possibili per esse. Ovvero la creazione di bottoni di risposta, di celle di introduzione di scritte e così via, secondo le normali funzioni a cui siamo ormai abituati dal nostro amico Mac.
Una funzione PICTURE è di eccezionale potenza perché permette di lavorare in stretto collegamento con altri programmi di disegno, come MacPaint.
Si possono prendere dei disegni creati con MacPaint tramite gli appunti quindi trasferirli al programma BASIC visualizzandoli sulla finestra di uscita, oppure viceversa catturare delle produzioni anagrafiche del BASIC e trasferirle a programmi come il MacPaint, o ridisegnare l'immagine eventualmente coperta sulla finestra di uscita di BASIC.
Tramite l'istruzione CALL è inoltre possibile raggiungere tutte le routine del sistema operativo, in particolare di quella sezione chiamata "toolbox".
Così facendo è possibile definire tutte le fonti di caratteri e le dimensioni e lo stile, o visualizzare cursori diversi e muoverli sullo schermo, o

disegnare automaticamente linee, rettangoli, ovali, archi e poligoni in dimensioni e fattezze diverse e così via, alla velocità del sistema Macintosh.
Sono inoltre presenti le funzioni SOUND e WAVE, che controllano le quattro voci del generatore di suoni di Mac.
SOUND emette un tono di frequenza, durata e volume specificati, in una di quattro voci.
Wave permette invece di assegnare una propria e



complessa forma d'onda per ciascuna delle voci.
Così è possibile generare qualunque motivo, facendo uso di semplici routine di cui si hanno anche esempi sul disco stesso del BASIC.
Il BASIC 2.0 è un BASIC strutturato, che non necessita di numerazione delle linee e possiede tutte le istruzioni tipiche di blocco:
WHILE...WEND, IF...THEN...ELSE, ON (tutte le condizioni di errore o di dialogo con l'utente, o di mouse, ecc.)...GOTO/GOSUB, ecc.

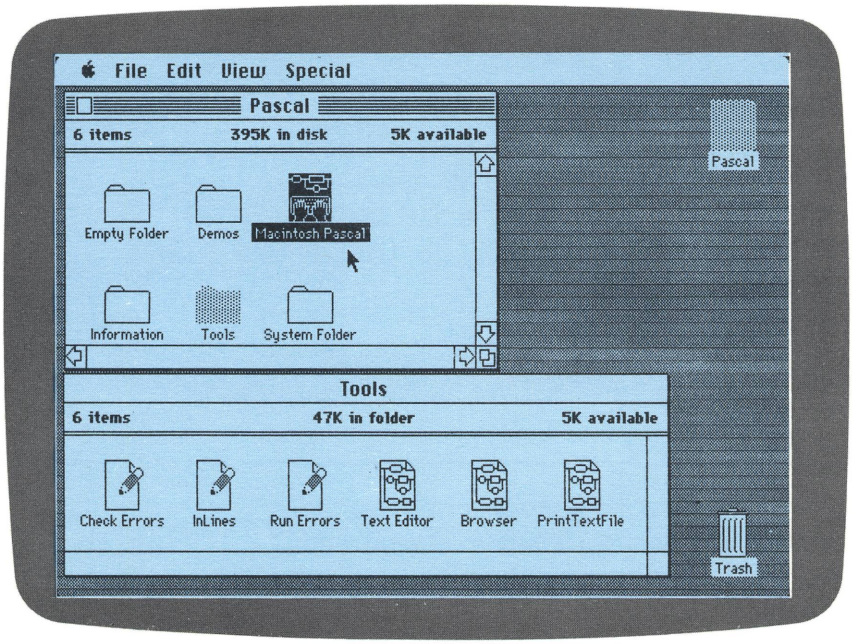
Particolarmente significativi i modi di controllo e correzione degli errori.
Ad esempio la funzione Trace non visualizza degli aridi numeretti via via che il programma si svolge (anche perché dei numeri di linea si può del tutto fare a meno), ma sposta un rettangolino che evidenzia la linea in quel momento interpretata.

Qualche spunto per l'uso

Esemplificare l'uso del BASIC è impresa troppo ampia in questa sede. Da sottolineare che la velocità di esecuzione del BASIC di Macintosh è decisamente superiore a quella di Microsoft BASIC sotto MS-DOS, comune a molte altre macchine. Ciò dipende essenzialmente dalla struttura hardware particolarmente efficiente.
Le possibilità d'uso, potendo sfruttare appieno la grafica e il sistema operativo di Mac, sono particolarmente simpatiche e illimitate.
È ancora da scoprire cosa possono combinare programmatori di professione, studenti, insegnanti e hobbisti, utilizzando un BASIC tanto potente e versatile.

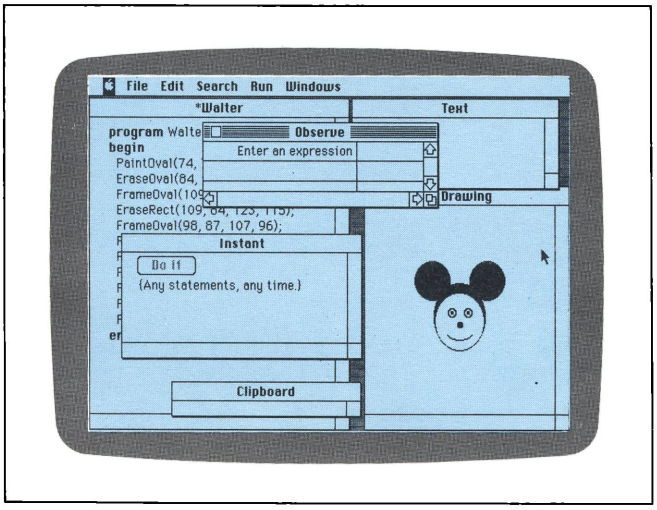
MacPascal (in inglese)
Think Technologies
Distribuito in Italia da Apple Computer SpA

	dirigenti d'azienda	segretarie	impiegati	professionisti	commercialisti	giornalisti	professori	studenti	negozianti	addetti alle vendite	programmatori
Multiplan	●		●	●	●					●	
Chart	●		●	●	●		●	●			
Habadex	●	●	●	●	●	●				●	
MacProject	●		●	●		●	●				
OverVue	●	●		●	●				●	●	
CFS		●		●		●		●	●		
Filevision	●		●				●	●			
MacTerminal	●		●	●	●	●	●	●		●	●
BASIC 2.0								●			●
MacPascal							●	●			●



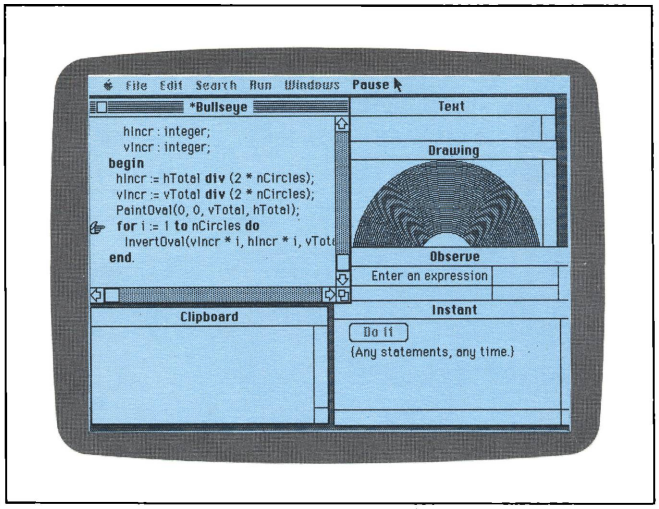
Il Pascal fatto semplice. Questo potrebbe essere il motto di MacPascal, essendo stato studiato per essere utilizzato anche da chi affronta per la

prima volta tale linguaggio o, addirittura, **un** linguaggio!
MacPascal è un linguaggio interpretato e non compilato, a differenza di tutti i Pascal presenti attualmente sul mercato. Cio significa che la caratteristica più saliente del Pascal di Macintosh è quella di poter essere utilizzato facilmente, come se fosse il BASIC.
Infatti ogni errore viene segnalato immediatamente, senza dover passare prima attraverso una compilazione. Il programma scritto in Pascal, quindi, può essere eseguito come scritto, ed ogni linea viene interpretata durante l'esecuzione stessa del programma.
Il vantaggio maggiore è quello che non vengono richieste conoscenze particolari per produrre



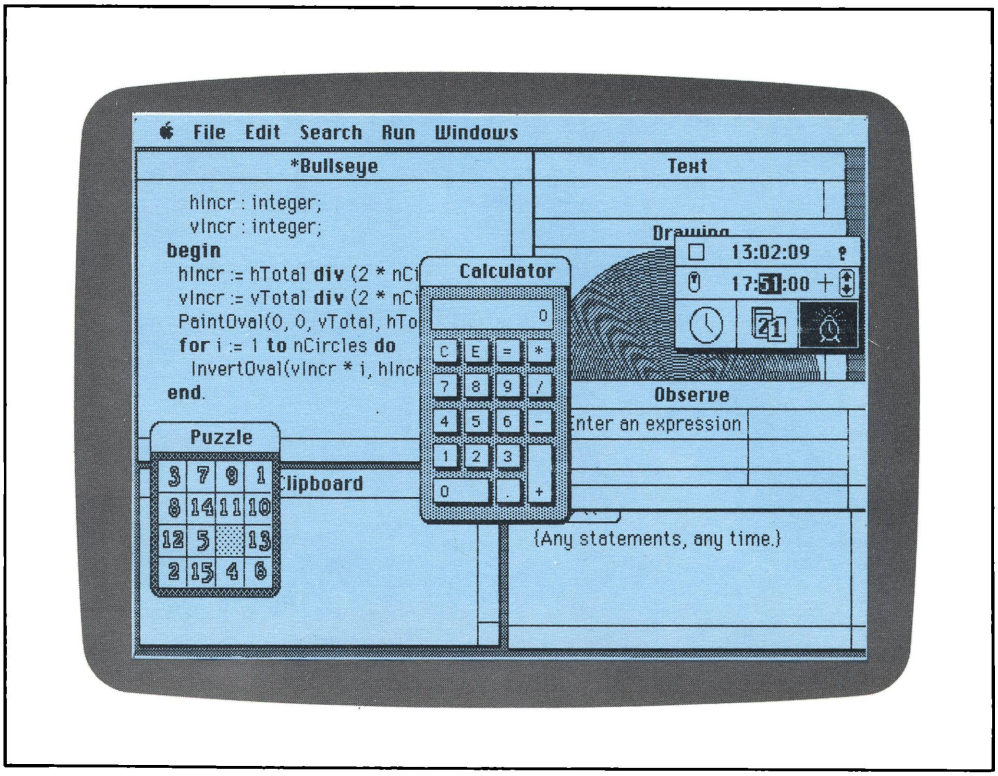
programmi anche complessi, se non la conoscenza di base del linguaggio, peraltro molto semplice da acquisire anche tramite il manuale stesso, che viene fornito assieme al disco contenente il Pascal, e che è molto ben realizzato.
Quindi MacPascal è particolarmente adatto all'uso educativo-scolastico o di insegnamento, in quanto permette di provare e riprovare modifiche al programma senza ogni volta la perdita di tempo della compilazione.
MacPascal si avvale di ben sei finestre che

possono essere aperte contemporaneamente su video.
Come tutte le finestre aperte si possono spostare, rimpicciolire, sovrapporre, aprire e chiudere indipendentemente l'una dall'altra.
Una prima finestra visualizza il listato del programma, mentre altre due i risultati in uscita. Sono due le finestre in uscita in quanto in una vengono riprodotti i testi, mentre nell'altra i risultati grafici.



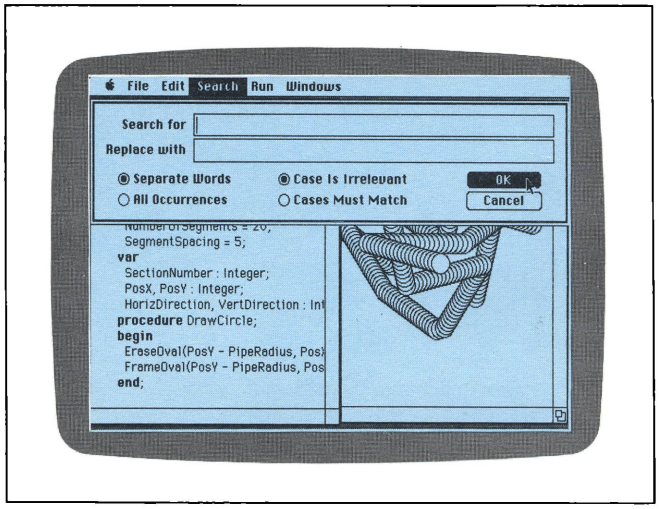
Quindi, tramite le istruzioni READLN, WRITE e WRITELN, normalmente utilizzate nel Pascal per produrre delle stampe su video, si attiva la finestra di testo, esattamente come su altri computer le scritte appaiono appunto su video stesso.
Nell'altra finestra vengono invece disegnate le figure prodotte in modo grafico. Anche su tale finestra si può, naturalmente, scrivere, ma utilizzando l'apposita funzione di WRITEDRAW.
Organizzando la disposizione delle finestre sul video è così possibile vedere il listato del programma contemporaneamente alla produzione dei risultati grafici e di testo.
Le altre tre finestre che è possibile aprire sono da utilizzarsi per il controllo dell'andamento del

programma. Una, **Observe,** permette di osservare il contenuto delle variabili durante lo svolgimento del programma.
Un'altra, chiamata **Instant,** permette di provare in modo immediato tratti di programma da inserire poi nel programma principale.
La terza mostra gli appunti, comodi per trasferire da un punto all'altro dei segmenti di listato, tramite le usuali funzioni di Taglia, Copia, Incolla.



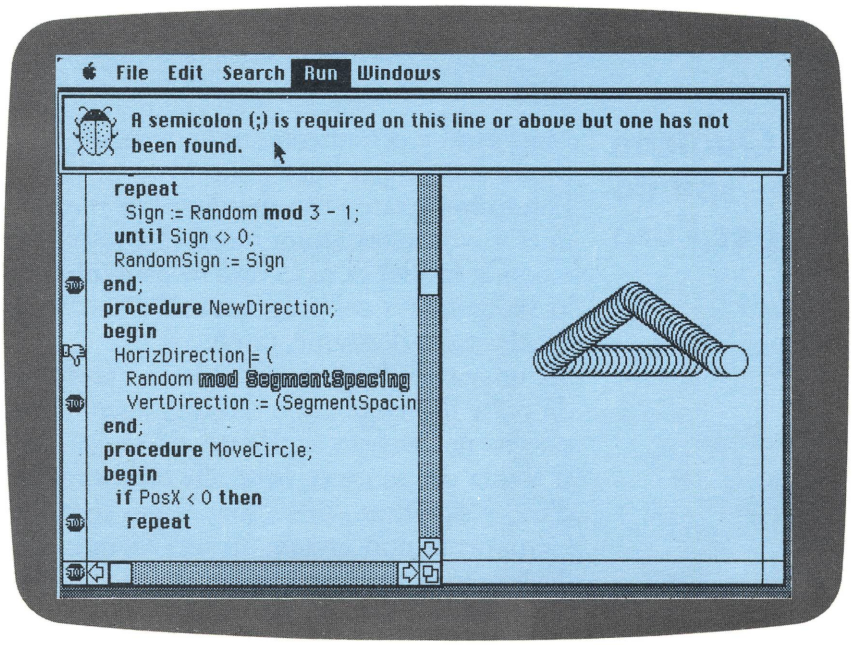
È naturalmente possibile aprire contemporaneamente anche altre finestre tipiche di Macintosh, ovvero tutte quelle contenute nel menu Mela.
Queste ultime attivabili però solo a programma fermo.
I listati scritti in MacPascal si presentano nella forma chiamata Pretty Printing, ovvero una presentazione molto pulita del listato e facilmente

leggibile. Automaticamente, infatti, le linee del listato vengono rientrate quanto serve per evidenziare priorità di esecuzione.
Il carattere utilizzato è unico per tutto il listato, predefinito come Geneva, ma si possono selezionare tre dimensioni: 9 punti, 12 punti e 18 punti. La finestra del listato possiede i cursori di spostamento orizzontale e verticale per visualizzare in qualunque momento parti nascoste.
Le possibilità di edizione di un programma sono decisamente buone, così come si può facilmente immaginare date le mai troppo dichiarate possibilità grafiche di Macintosh.
In pratica si scrivono programmi come si utilizza MacWrite, con la stessa facilità di correzione, inserzione, cancellazione dei caratteri.
Come accennato si può fare uso delle funzioni



Cut, Copy e **Paste,** per trasferire brani di programma da una zona all'altra, o per ripetere più volte intere linee e cosi via. Sono disponibili anche le funtioni **Find** e **Replace,** che permettono di trovare ed anche eventualmente sostituire qualunque parola contenuta nel programma. Cosi è facile cambiare il nome di una variabile nel corso di tutto il programma. Per la ricerca degli errori MacPascal provvede

a fornire un sistema di debug decisamente simpatico da usare.
Il programma può essere seguito passo-passo anche una riga alla volta; si può inserire una funzione di **Trace** e dei breackpoints che vengono segnalati a lato del listato con il simbolo grafico del cartello stradale di stop.
Una manina col pollice verso indica esattamente dove sono state incontrate difficoltà di interpretazione, mentre la stessa manina indica



normalmente con l'indice quale linea è in esecuzione in quel momento.
MacPascal è simile al Pascal di Lisa ed al più diffuso UCSD (University of California at San Diego) Pascal. Tutti possiedono gli stessi tipi di dati, gli stessi operatori e le stesse parole chiave per l'ingresso e l'uscita dei dati.
MacPascal permette in più di chiamare routine della ROM di sistema (la User Interface Toolbox)

che permette di accedere alle procedure di QickDraw per il disegno automatico.
Probabilmente questa versione di Pascal per Macintosh verrà ancora migliorata, per poter accedere in modo completo a tutte le funzioni offerte dalla ROM di sistema, ma certamente, in questo momento, è già più che sufficiente per innescare un dubbio: verrà sostituito nell'uso comune l'arcinoto BASIC, scalzato dalle possibilità di un Pascal altrettanto facile da utilizzare?

Qualche spunto per l'uso

MacPascal è certamente un linguaggio fondamentale per l'uso educativo.
Poter dimostrare l'uso del Pascal in modo interattivo, senza tempi morti di compilazione e con la facilità di osservare in contemporanea lo svolgimento del programma e i suoi risultati, MacPascal è decisamente unico.
Sia utilizzato da parte di studenti, sia dimostrato da parte di insegnanti e docenti, anche in attività esterne nell'ambito scolastico classico, MacPascal si adatta decisamente bene alle dimostrazioni d'uso e significato di un linguaggio strutturato.
Certamente non investe un uso aziendale, ma si deve ritenere indispensabile per chi si dedica alla programmazione di Macintosh.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Paolo Capobussi

Macintosh Un nuovo modo di lavorare

GRUPPO EDITORIALE JACKSON